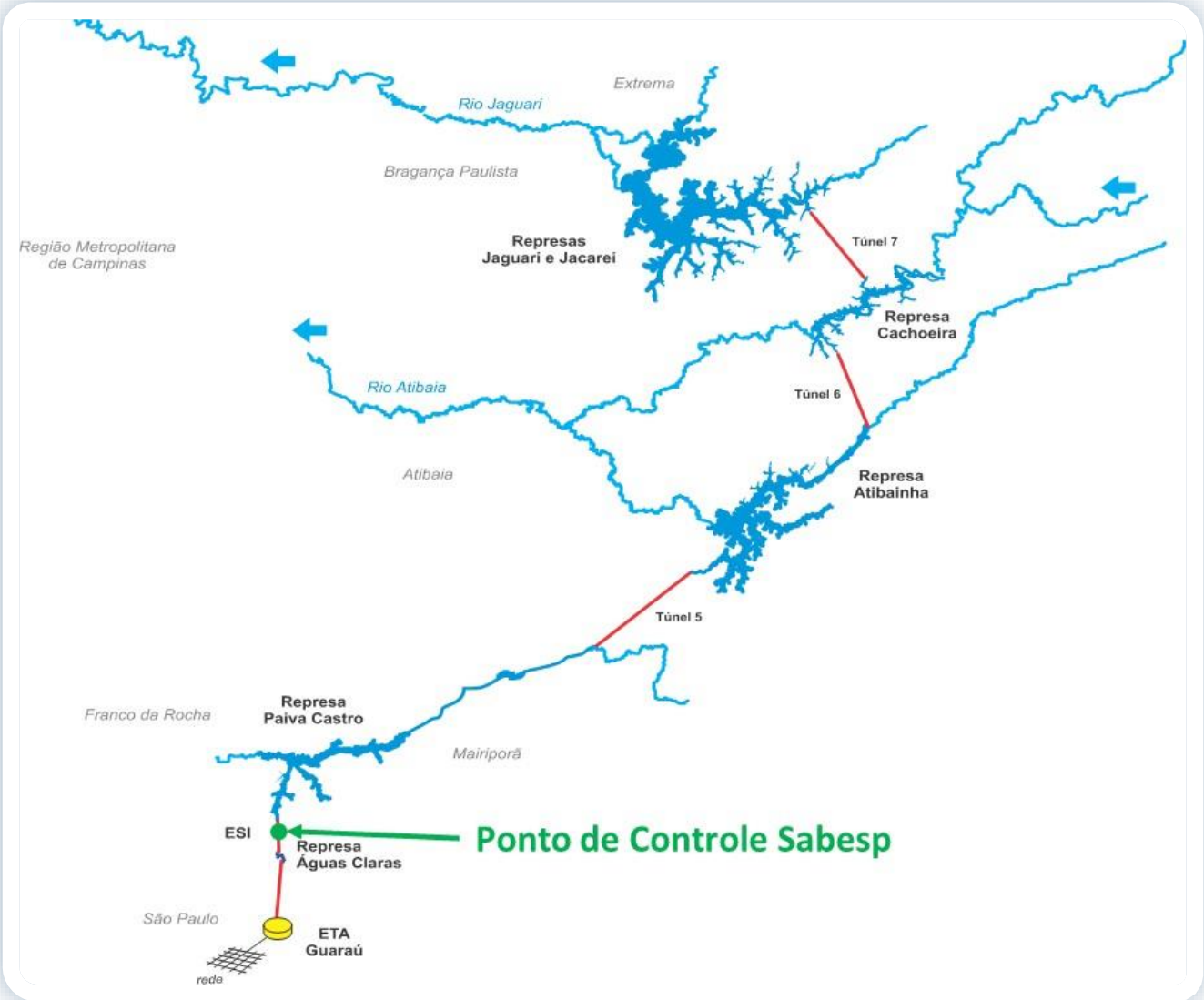


# SISTEMA CANTAREIRA

SITUAÇÃO EM 13/09/2021

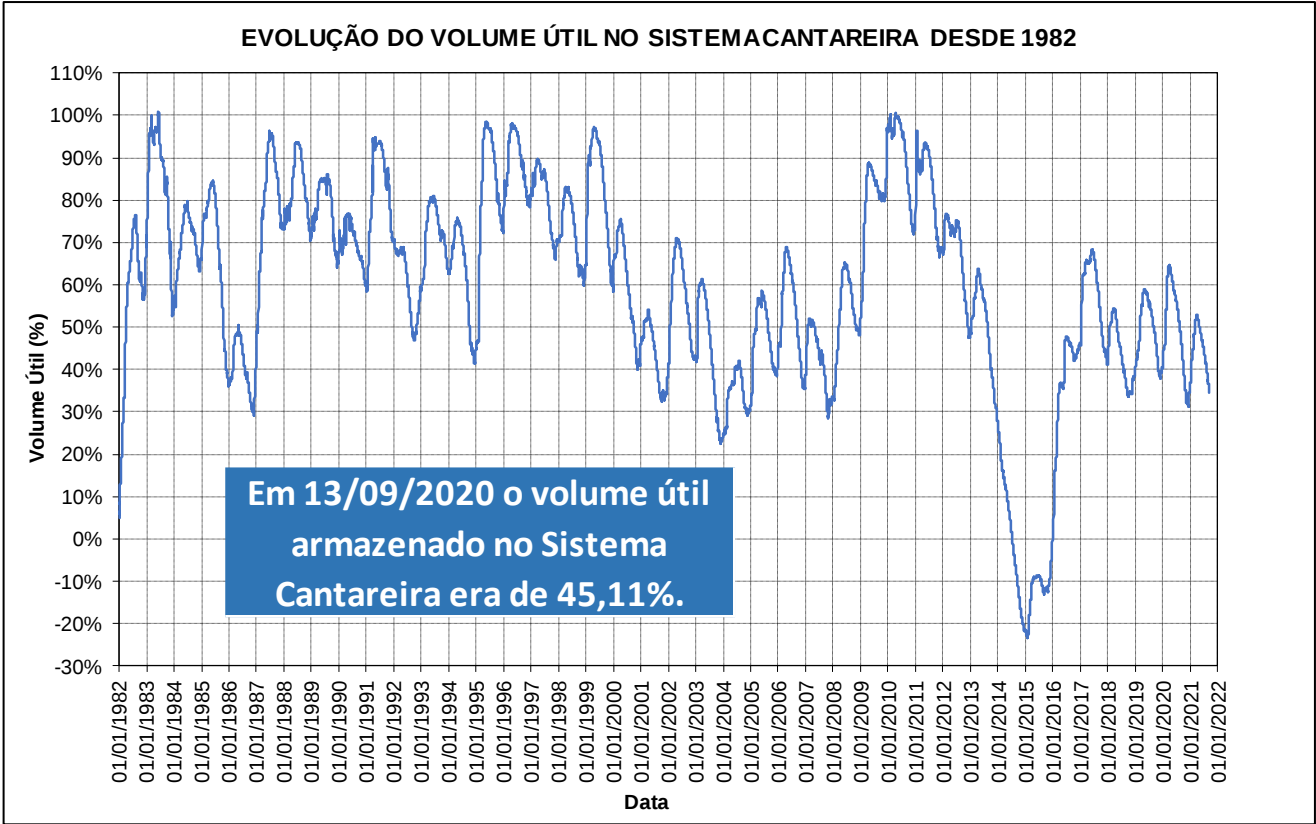


| Reservatório       | Mínimo Operacional |           | Máximo Operacional |           | Volume Útil (hm³) |
|--------------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------------|
|                    | Cota (m)           | Vol (hm³) | Cota (m)           | Vol (hm³) |                   |
| 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 31/08/2021 |                  |                       |                   | Situação em 13/09/2021 |                  |                       |                   |
|--------------------|------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
|                    | Cota (m)               | Vol. acum. (hm³) | Vol. útil acum. (hm³) | % Vol. Útil total | Cota (m)               | Vol. acum. (hm³) | Vol. útil acum. (hm³) | % Vol. Útil total |
| Jaguari/Jacareí    | 832,04                 | 545,98           | 306,54                | 37,94%            | 831,33                 | 522,26           | 282,81                | 35,00%            |
| Cachoeira          | 815,77                 | 70,22            | 23,30                 | 33,45%            | 815,35                 | 67,55            | 20,63                 | 29,61%            |
| Atibainha          | 783,55                 | 230,33           | 31,12                 | 32,34%            | 783,57                 | 230,71           | 31,51                 | 32,74%            |
| Paiva Castro       | 744,58                 | 28,44            | 3,12                  | 40,98%            | 744,47                 | 27,98            | 2,67                  | 35,02%            |
| Sistema Cantareira |                        | 874,97           | 364,08                | 37,09%            |                        | 848,51           | 337,61                | 34,40%            |

- 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.



Em cumprimento ao Art. 6º da Resolução Conjunta ANA/DAEE 925/2017 e pelo fato de o Sistema Cantareira ter apresentado, em 31 de agosto de 2021, 37,09% de seu volume útil, a faixa de operação do Sistema Cantareira a ser considerada para fins de definição das vazões a serem praticadas, no mês de setembro de 2021, será a Faixa 3 – Alerta.

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 |
| 2020                                               | 40,52 | 74,00 | 43,11 | 18,94 | 12,79 | 16,95 | 10,27 | 9,62  | 5,53  | 7,41  | 17,63 | 44,74 | 25,13 |
| 2021                                               | 41,77 | 42,30 | 33,93 | 14,96 | 11,72 | 12,73 | 9,67  | 9,04  | 9,14* |       |       |       |       |

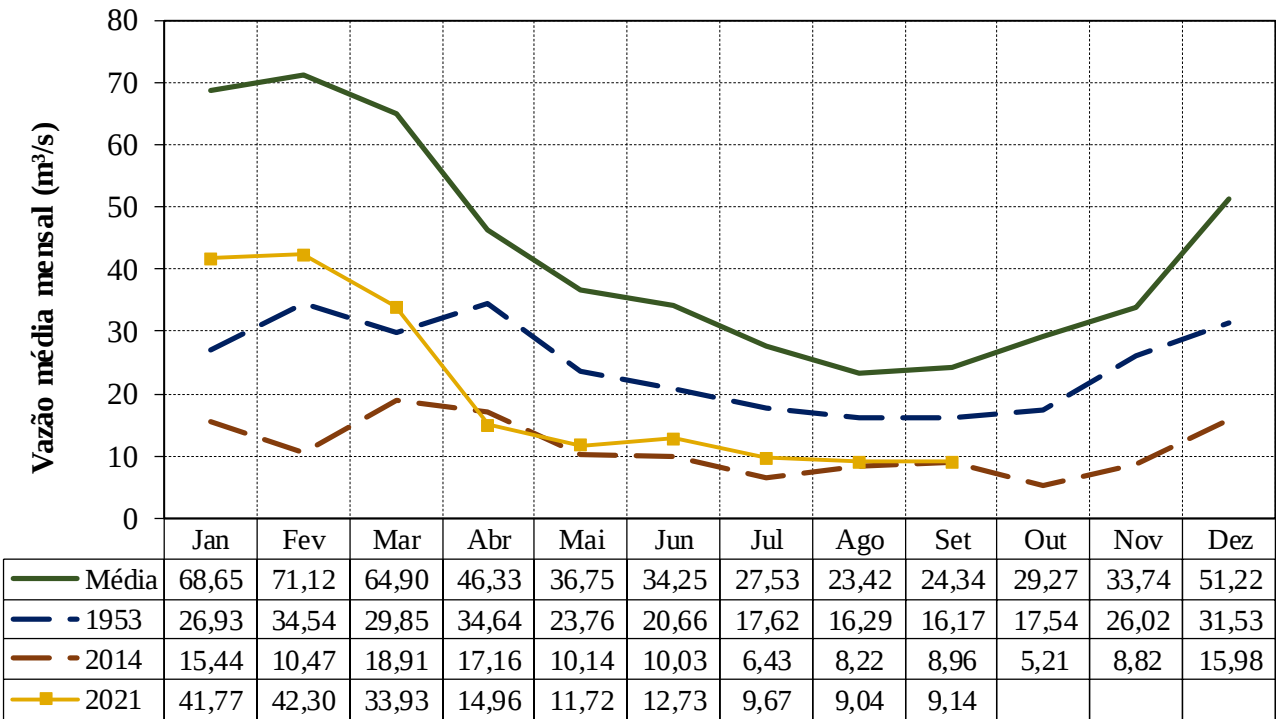
\* O valor de set/2021 corresponde a média parcial até o dia 13/09/2021.

| VAZÕES MÉDIAS MENSAIS DE REFERÊNCIA DO SISTEMA CANTAREIRA (m³/s) - 1930 a 2020 |        |        |        |        |       |        |       |       |        |       |       |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|
| 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  | 5,53   | 5,21  | 8,82  | 15,98  | 11,31  |
| Média                                                                          | 68,65  | 71,12  | 64,90  | 46,33  | 36,75 | 34,25  | 27,53 | 23,42 | 24,34  | 29,27 | 33,74 | 51,22  | 42,63  |
| 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 E A DE LONGO TERMO DO SISTEMA CANTAREIRA (%) |     |      |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|
| Ano                                                                                      | Jan | Fev  | Mar | Abr | Mai  | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez  | MÉDIA |
| 1953/Média                                                                               | 39% | 49%  | 46% | 75% | 65%  | 60% | 64% | 70% | 66% | 60% | 77% | 62%  | 61%   |
| 1954/Média                                                                               | 71% | 104% | 68% | 66% | 109% | 83% | 77% | 73% | 60% | 74% | 41% | 59%  | 74%   |
| 2014/Média                                                                               | 22% | 15%  | 29% | 37% | 28%  | 29% | 23% | 35% | 37% | 18% | 26% | 31%  | 28%   |
| 2015/Média                                                                               | 17% | 57%  | 66% | 39% | 38%  | 47% | 41% | 25% | 75% | 50% | 80% | 102% | 53%   |
| 2020/Média                                                                               | 59% | 104% | 66% | 41% | 35%  | 49% | 37% | 41% | 23% | 25% | 52% | 87%  | 52%   |
| 2021/Média                                                                               | 61% | 59%  | 52% | 32% | 32%  | 37% | 35% | 39% | 38% |     |     |      |       |

GRÁFICO DA EVOLUÇÃO DAS VAZÕES AFLUENTES

EVOLUÇÃO DA VAZÃO MÉDIA MENSAL 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  |
| 2020                                                         | 4,98 | 10,61 | 5,38 | 2,32 | 1,52 | 3,63 | 1,92 | 1,96 | 1,74  | 2,59 | 3,14 | 4,09 | 3,66  |
| 2021                                                         | 5,27 | 3,51  | 4,60 | 1,71 | 1,76 | 1,70 | 1,29 | 2,09 | 2,33* |      |      |      |       |

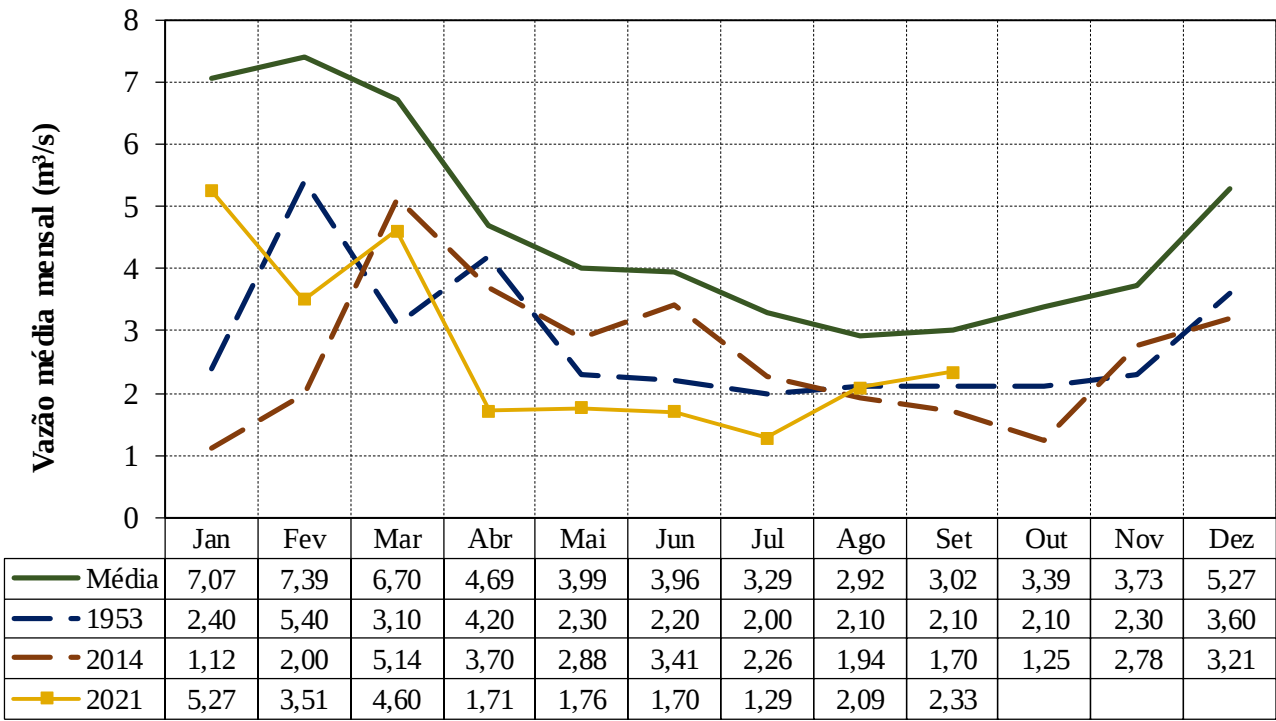
\* O valor de set/2021 corresponde a média parcial até o dia 13/09/2021.

| VAZÕES MÉDIAS MENSAIS DE REFERÊNCIA DO RESERVATÓRIO DE PAIVA CASTRO (m³/s) - 1930 a 2020 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 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                                                                                    | 7,07  | 7,39  | 6,70  | 4,69  | 3,99  | 3,96  | 3,29  | 2,92  | 3,02  | 3,39  | 3,73 | 5,27  | 4,62  |
| 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 DE LONGO TERMO DE PAIVA CASTRO (%) |       |        |       |       |       |       |       |       |        |       |        |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
| Ano                                                                                | Jan   | Fev    | Mar   | Abr   | Mai   | Jun   | Jul   | Ago   | Set    | Out   | Nov    | Dez   | MÉDIA |
| 1953/Média                                                                         | 34,0% | 73,0%  | 46,3% | 89,6% | 57,6% | 55,6% | 60,7% | 71,9% | 69,6%  | 62,0% | 61,7%  | 68,3% | 62,5% |
| 1954/Média                                                                         | 72,1% | 96,0%  | 71,7% | 64,0% | 75,1% | 60,7% | 54,7% | 54,8% | 46,4%  | 70,9% | 40,2%  | 58,8% | 63,8% |
| 2014/Média                                                                         | 15,9% | 27,1%  | 76,8% | 79,0% | 72,0% | 86,2% | 68,6% | 66,4% | 56,5%  | 36,9% | 74,4%  | 60,8% | 60,0% |
| 2015/Média                                                                         | 42,6% | 55,8%  | 66,5% | 52,7% | 70,5% | 64,3% | 78,1% | 59,8% | 101,4% | 66,0% | 101,1% | 71,7% | 69,2% |
| 2020/Média                                                                         | 70,4% | 143,5% | 80,3% | 49,4% | 38,1% | 91,8% | 58,2% | 67,3% | 57,6%  | 76,6% | 84,1%  | 77,6% | 79,2% |
| 2021/Média                                                                         | 74,5% | 47,4%  | 68,7% | 36,5% | 43,9% | 42,9% | 39,0% | 71,7% | 77,3%  |       |        |       |       |

GRÁFICO DA EVOLUÇÃO DAS VAZÕES AFLUENTES

EVOLUÇÃO DA VAZÃO MÉDIA MENSAL DE PAIVA CASTRO



BOLETIM DIÁRIO ANA/DAEE DE MONITORAMENTO DO SISTEMA CANTAREIRA

TRANSPOSIÇÃO JAGUARI (PARAÍBA DO SUL) – ATIBAINHA (SIST. CANTAREIRA)

Operação no mês

| Setembro/2021 |                       |
|---------------|-----------------------|
| Data          | Vazão Bombeada (m³/s) |
| 01/09/2021    | 7,60                  |
| 02/09/2021    | 7,63                  |
| 03/09/2021    | 0,52                  |
| 04/09/2021    | 0,00                  |
| 05/09/2021    | 0,00                  |
| 06/09/2021    | 0,00                  |
| 07/09/2021    | 0,00                  |
| 08/09/2021    | 0,00                  |
| 09/09/2021    | 0,00                  |
| 10/09/2021    | 0,00                  |
| 11/09/2021    | 0,00                  |
| 12/09/2021    | 0,00                  |
| 13/09/2021    | 0,00                  |
| 14/09/2021    |                       |
| 15/09/2021    |                       |
| 16/09/2021    |                       |
| 17/09/2021    |                       |
| 18/09/2021    |                       |
| 19/09/2021    |                       |
| 20/09/2021    |                       |
| 21/09/2021    |                       |
| 22/09/2021    |                       |
| 23/09/2021    |                       |
| 24/09/2021    |                       |
| 25/09/2021    |                       |
| 26/09/2021    |                       |
| 27/09/2021    |                       |
| 28/09/2021    |                       |
| 29/09/2021    |                       |
| 30/09/2021    |                       |

Fonte: Boletim SABESP (<http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=553>)

Médias Mensais

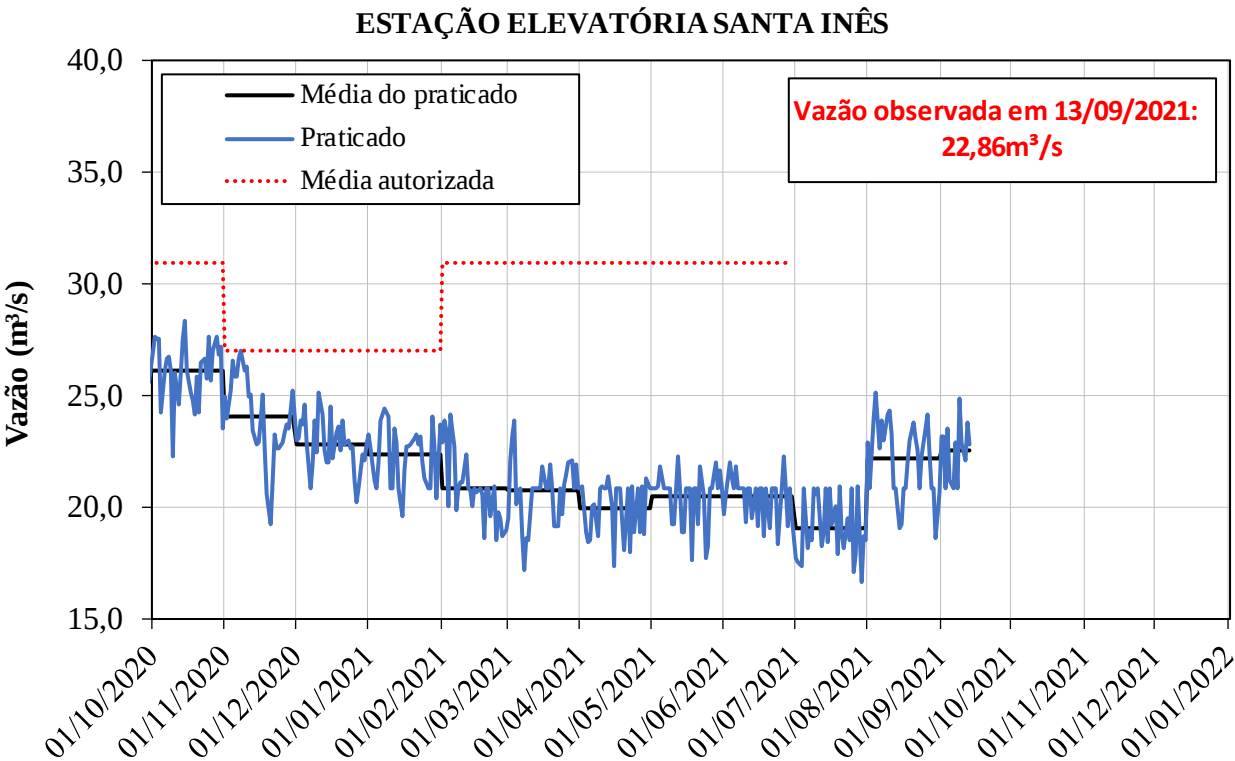
| Mês                         | Jan/21 | Fev/21 | Mar/21 | Abr/21 | Mai/21 | Jun/21 | Jul/21 | Ago/21 | Set/21 | Out/21 | Nov/21 | Dez/21 | Média em 2021 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| Vazão Bombeada Média (m³/s) | 7,78   | 7,65   | 7,78   | 7,72   | 7,57   | 7,53   | 7,58   | 7,60   | 1,21*  | -      | -      | -      | 7,33*         |

\* média parcial até o dia 13/09

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Dados Operação - SABESP

| Vazão retirada pela Sabesp para a Região Metropolitana de São Paulo na Estação Elevatória Santa Inês | Autorizado para setembro/2021 | Em 13/09/2021 | Média em setembro/2021 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------|
|                                                                                                      | 31,00 m³/s                    | 22,86 m³/s    | 22,56 m³/s             |



CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Dados Operação - Bacias PCJ

| Vazões Mínimas Instantâneas                                                 | Autorizado | Praticado em 13/09/2021 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| Descarga para jusante do reservatório Paiva Castro no rio Juqueri:          | 0,10 m³/s  | 0,10 m³/s               |
| Descarga para jusante dos reservatórios Jaguari/Jacareí no rio Jaguari:     | 0,25 m³/s  | 2,50 m³/s               |
| Descarga para jusante dos reservatórios Cachoeira/Atibainha no rio Atibaia: | 0,25 m³/s  | 9,50 m³/s               |

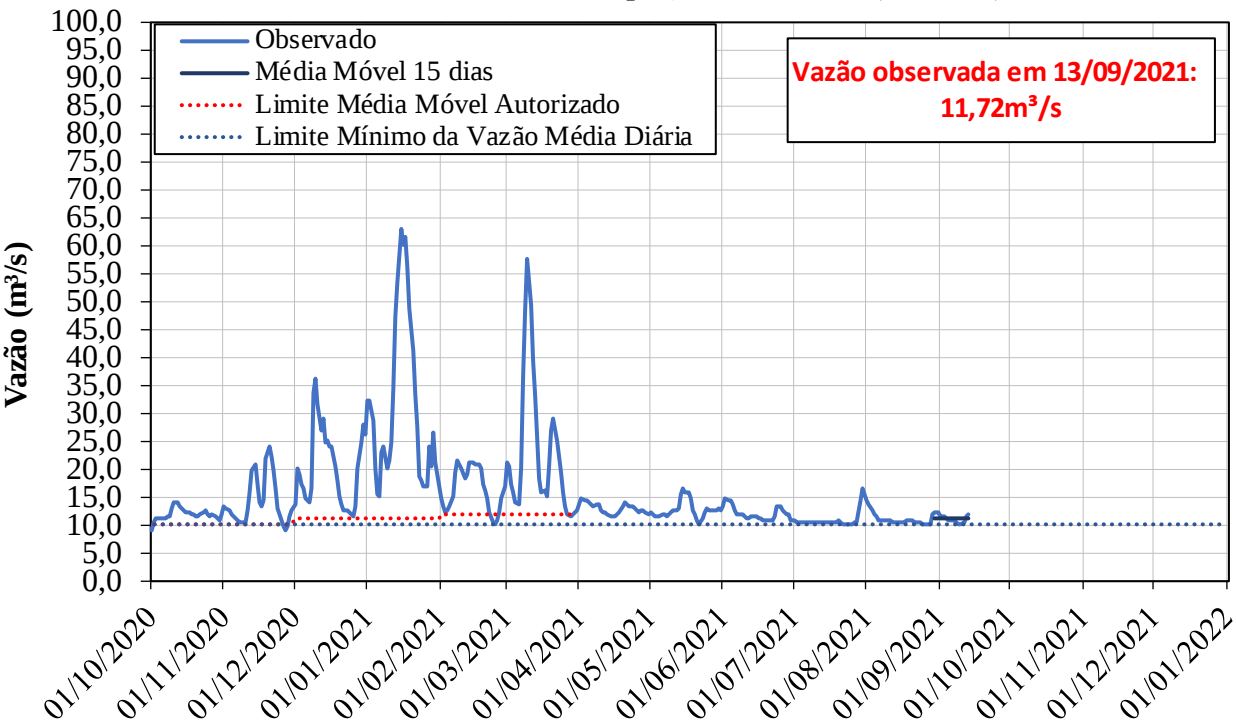
| Vazões e Volumes utilizados e disponíveis - Bacias PCJ - Período Seco de 2021 |             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
|                                                                               | Vazão média | Volume    |
| Utilizado (1/06 a 13/09)                                                      | 10,60 m³/s  | 96,17 hm³ |
| Disponível (14/09 a 30/11)                                                    | 9,19 m³/s   | 61,94 hm³ |

Vazões para as Bacias PCJ

- Jaguari/Jacareí: 1,50 m³/s;
- Cachoeira: 5,50 m³/s; e
- Atibainha: 4,50 m³/s.

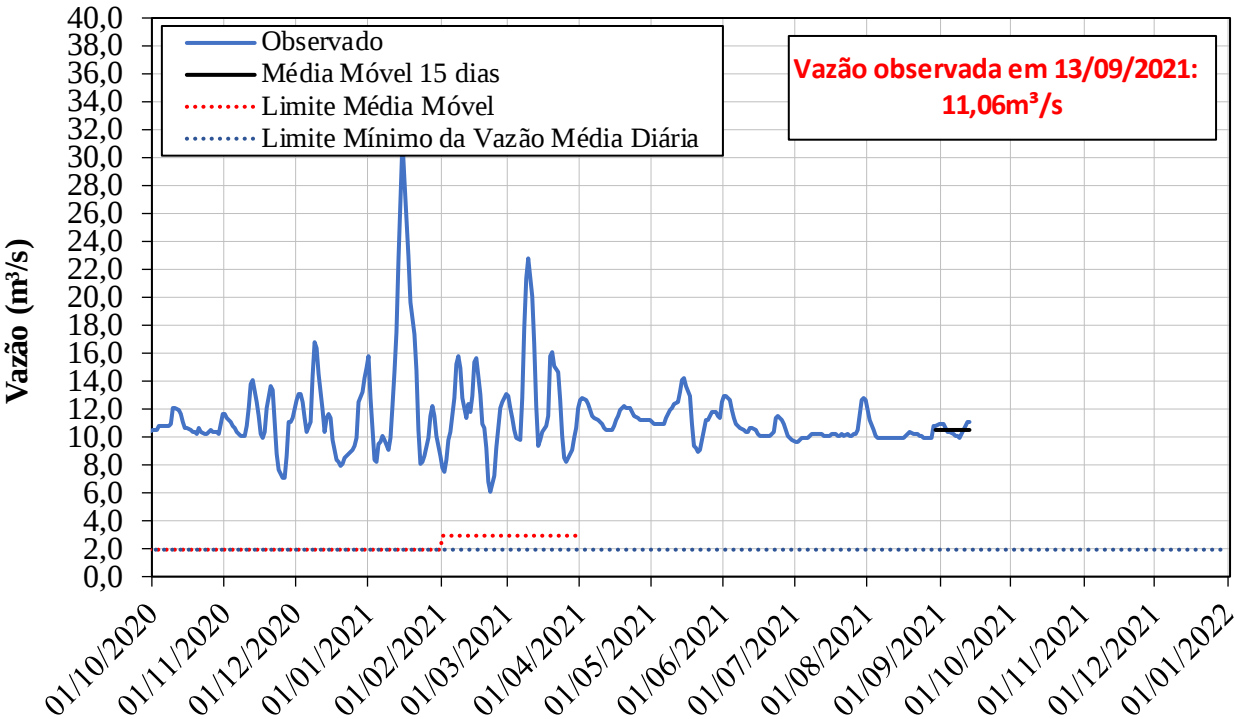
\* Fonte: Comunicado CT-MH 16/2021, de 06/09/2021.

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



CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

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



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

