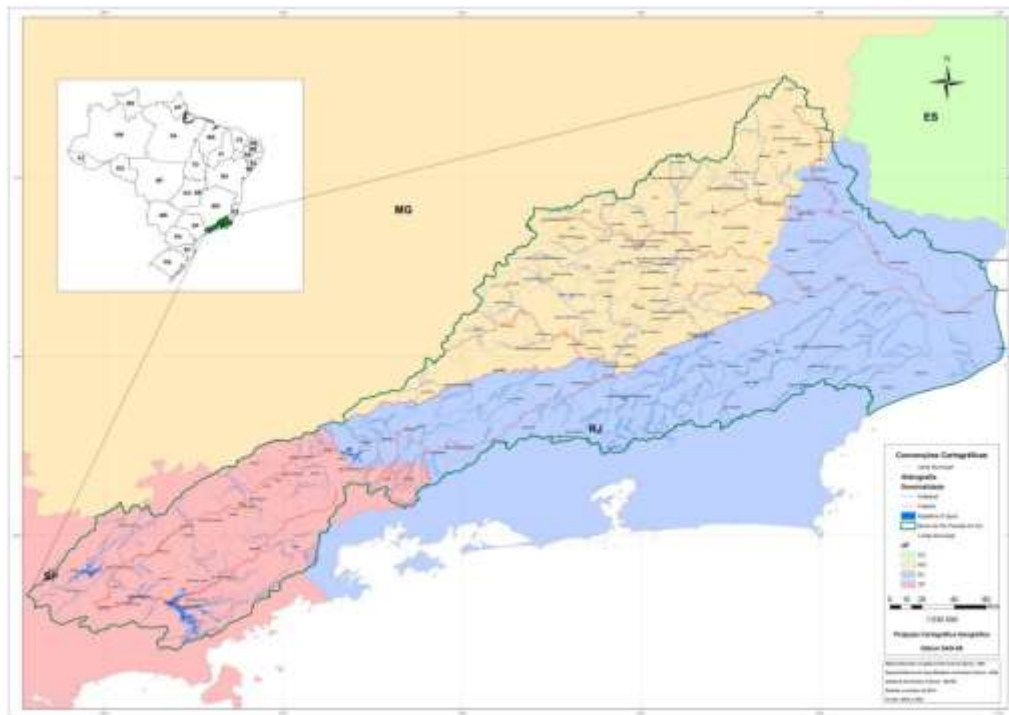


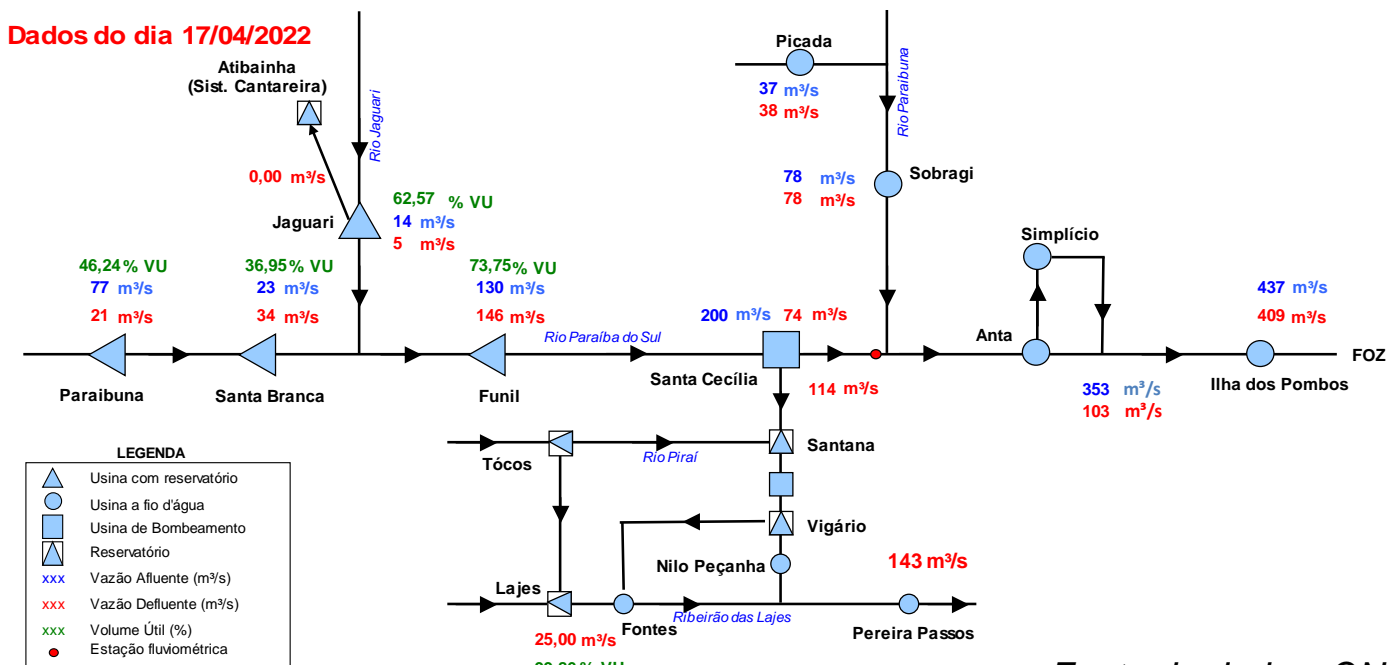
## Bacia do Rio Paraíba do Sul

18/04/2022\*



\*Os dados utilizados para o boletim são brutos e estão sujeitos a consistência. Os dados são referentes ao dia anterior à data do boletim.

## Diagrama Esquemático de Hidrelétricas - Bacia do Rio Paraíba do Sul



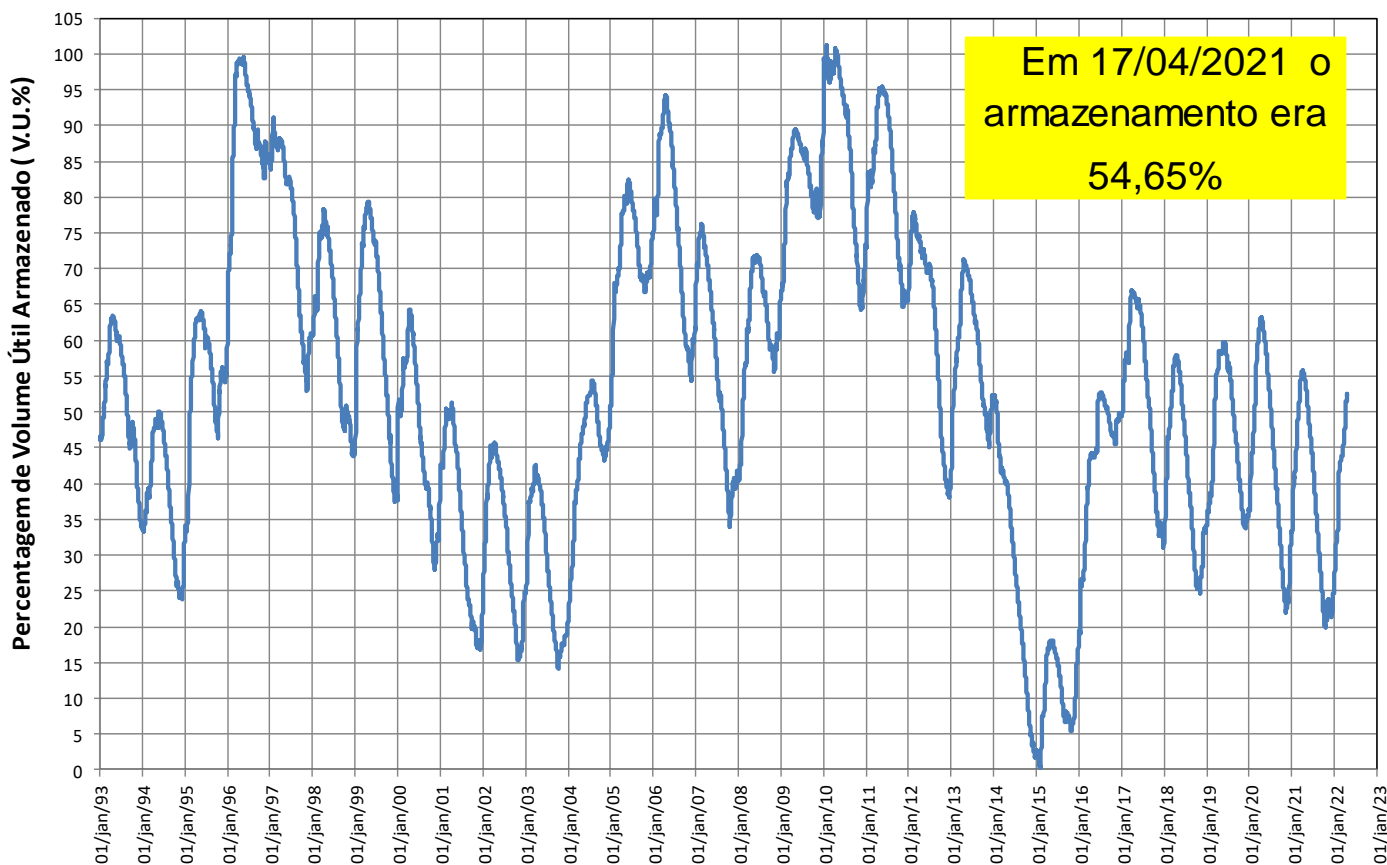
Fonte de dados: ONS

\*\*\*Vazão natural: vazão que ocorreria em um seção do rio, se não houvesse as ações antrópicas em sua bacia contribuinte, tais como usos consuntivos, regularizações de reservatórios e desvios de água.

## Situação do Reservatório Equivalente da Bacia do Rio Paraíba do Sul

| RESERVATÓRIOS                   | Características     |                     |                   | Situação em 17/04/2022 |                  |                       |               |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------|-----------------------|---------------|
|                                 | Volume Máximo (hm³) | Volume Mínimo (hm³) | Volume Útil (hm³) | Cota (m)               | Vol. Acum. (hm³) | Vol. Útil Acum. (hm³) | % Vol. Útil   |
| Paraibuna                       | 4.731,7             | 2.096               | 2.636             | 704,96                 | 3315             | 1219,3                | 46,25         |
| Santa Branca                    | 439,0               | 131                 | 308               | 613,13                 | 245              | 113,5                 | 36,87         |
| Jaguari                         | 1.235,6             | 443                 | 792               | 617,12                 | 939              | 495,8                 | 62,57         |
| Funil                           | 888,3               | 283                 | 605               | 462,06                 | 729              | 446,3                 | 73,73         |
| <b>Reservatório Equivalente</b> | <b>7.294,7</b>      | <b>2.953</b>        | <b>4.342</b>      |                        | <b>5228</b>      | <b>2.275</b>          | <b>52,40%</b> |
| Lajes                           | 445,35              | 0,01                | 445,34            | 414,98                 | 445              | 444,75                | 99,87         |

### RESERVATÓRIO EQUIVALENTE



## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### Paraibuna

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - PARAIBUNA (m³/s) - Histórico (1931 até 2018)

| Ano    | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Máxima | 262 | 276 | 225 | 148 | 108 | 152 | 94  | 72  | 132 | 92  | 115 | 192 | 118   |
| Mínima | 35  | 29  | 49  | 41  | 33  | 28  | 28  | 21  | 21  | 22  | 27  | 34  | 36    |
| Média  | 106 | 111 | 102 | 78  | 61  | 54  | 47  | 42  | 44  | 50  | 58  | 78  | 69    |

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - PARAIBUNA (m³/s) - 2014\* - 2021 - 2022

| Ano   | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2014* | 70  | 29  | 49  | 50  | 35  | 29  | 28  | 27  | 27  | 22  | 27  | 34  | 36    |
| 2021  | 113 | 108 | 65  | 45  | 39  | 36  | 30  | 35  | 32  | 59  | 49  | 57  | 56    |
| 2022  | 113 | 122 | 66  | 131 |     |     |     |     |     |     |     |     |       |

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - PARAIBUNA (%)

| Ano   | Jan  | Fev  | Mar | Abr  | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out  | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------|
| 2014* | 66%  | 26%  | 48% | 64%  | 58% | 54% | 60% | 65% | 61% | 44%  | 46% | 43% | 51%   |
| 2021  | 107% | 98%  | 64% | 57%  | 64% | 67% | 64% | 83% | 72% | 117% | 84% | 73% | 81%   |
| 2022  | 107% | 111% | 65% | 167% |     |     |     |     |     |      |     |     |       |

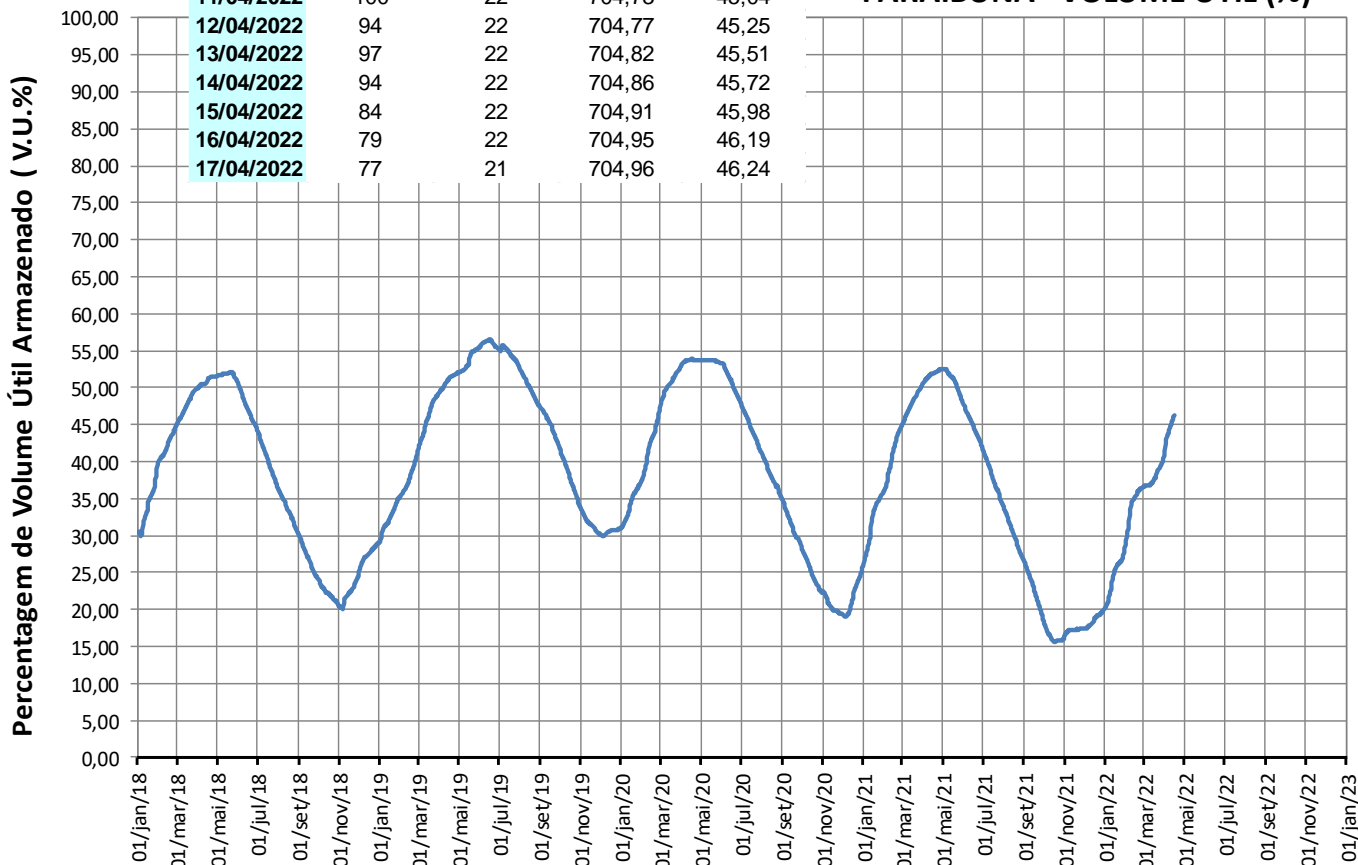
\* Ano com menor vazão anual entre 1931 e 2018.

\*\* O valor de abril de 2022 corresponde à média parcial até o dia 17.

### Paraibuna

| Data       | Vaz. Nat (m³/s) | Defluência (m³/s) | Nível (m) | Volume Útil (%) |
|------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------------|
| 11/04/2022 | 100             | 22                | 704,73    | 45,04           |
| 12/04/2022 | 94              | 22                | 704,77    | 45,25           |
| 13/04/2022 | 97              | 22                | 704,82    | 45,51           |
| 14/04/2022 | 94              | 22                | 704,86    | 45,72           |
| 15/04/2022 | 84              | 22                | 704,91    | 45,98           |
| 16/04/2022 | 79              | 22                | 704,95    | 46,19           |
| 17/04/2022 | 77              | 21                | 704,96    | 46,24           |

### PARAIBUNA - VOLUME ÚTIL (%)



## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### Santa Branca

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SANTA BRANCA (m³/s) - Histórico (1931 até 2018)

| Ano    | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Máxima | 298 | 298 | 253 | 169 | 123 | 195 | 108 | 83  | 148 | 104 | 120 | 217 | 130   |
| Mínima | 39  | 34  | 54  | 49  | 39  | 33  | 32  | 23  | 23  | 24  | 31  | 39  | 40    |
| Média  | 120 | 127 | 115 | 89  | 69  | 62  | 54  | 48  | 50  | 57  | 67  | 89  | 79    |

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SANTA BRANCA (m³/s) - 2014\* - 2021 - 2022

| Ano   | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2014* | 78  | 34  | 54  | 57  | 39  | 33  | 32  | 30  | 30  | 24  | 31  | 39  | 40    |
| 2021  | 139 | 130 | 80  | 52  | 44  | 41  | 34  | 38  | 35  | 67  | 58  | 70  | 66    |
| 2022  | 134 | 150 | 77  | 143 |     |     |     |     |     |     |     |     |       |

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - SANTA BRANCA (%)

| Ano   | Jan  | Fev  | Mar | Abr  | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out  | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------|
| 2014* | 65%  | 27%  | 47% | 64%  | 56% | 53% | 60% | 63% | 59% | 42%  | 47% | 44% | 51%   |
| 2021  | 115% | 103% | 70% | 59%  | 64% | 66% | 63% | 80% | 70% | 117% | 87% | 79% | 83%   |
| 2022  | 111% | 119% | 67% | 160% |     |     |     |     |     |      |     |     |       |

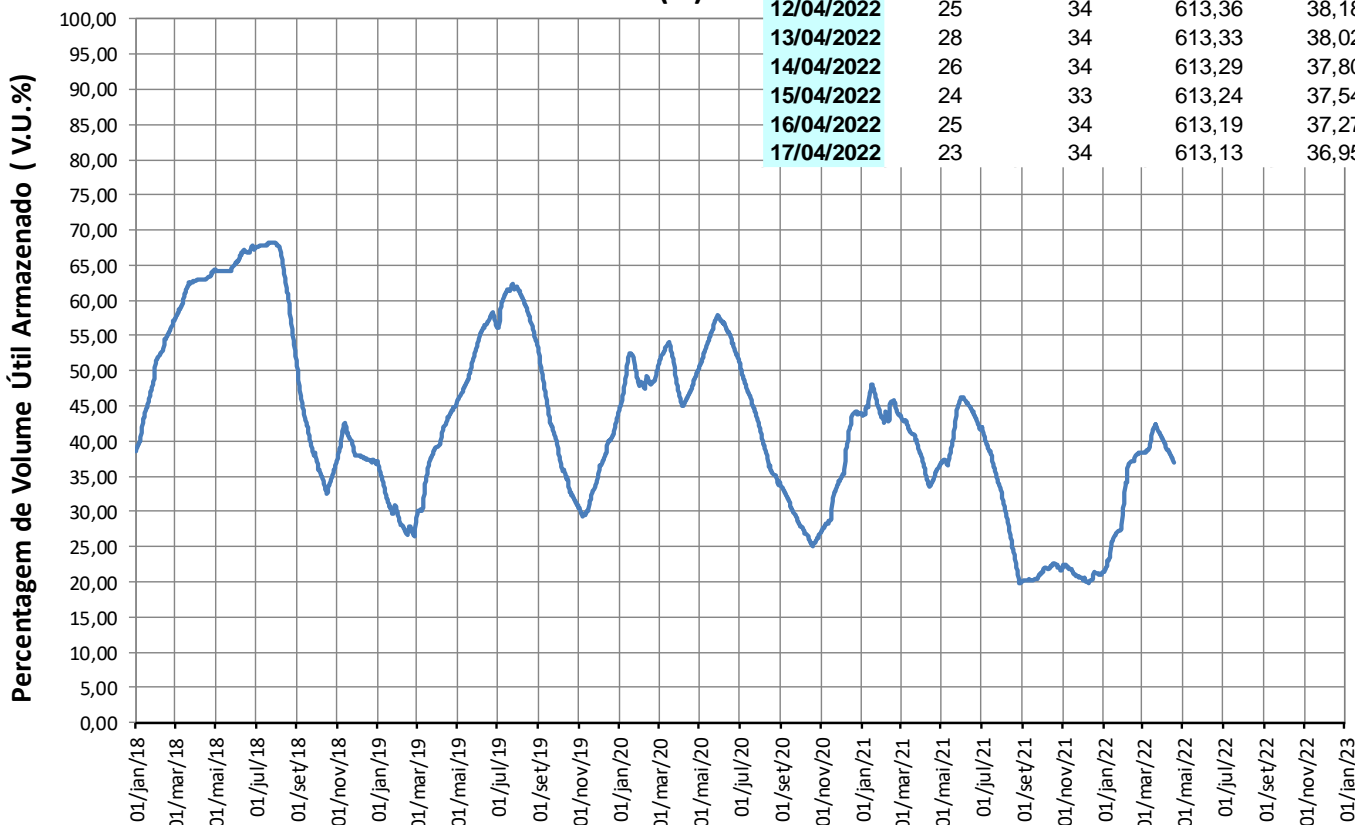
\* Ano com menor vazão anual entre 1931 e 2018.

\*\* O valor de abril de 2022 corresponde à média parcial até o dia 17.

### Santa Branca

| Data       | Afluência (m³/s) | Defluência (m³/s) | Nível (m) | Volume Útil (%) |
|------------|------------------|-------------------|-----------|-----------------|
| 11/04/2022 | 26               | 34                | 613,41    | 38,44           |
| 12/04/2022 | 25               | 34                | 613,36    | 38,18           |
| 13/04/2022 | 28               | 34                | 613,33    | 38,02           |
| 14/04/2022 | 26               | 34                | 613,29    | 37,80           |
| 15/04/2022 | 24               | 33                | 613,24    | 37,54           |
| 16/04/2022 | 25               | 34                | 613,19    | 37,27           |
| 17/04/2022 | 23               | 34                | 613,13    | 36,95           |

### SANTA BRANCA - VOLUME ÚTIL (%)



## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### Jaguari

| Ano    | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Máxima | 101 | 111 | 101 | 58  | 52  | 76  | 44  | 32  | 53  | 39  | 44  | 74  | 52    |
| Mínima | 9   | 10  | 19  | 12  | 9   | 10  | 9   | 8   | 8   | 5   | 11  | 13  | 12    |
| Média  | 45  | 47  | 45  | 33  | 26  | 23  | 19  | 17  | 18  | 20  | 23  | 33  | 29    |

| Ano   | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2014* | 15  | 10  | 19  | 18  | 13  | 11  | 10  | 8   | 9   | 5   | 11  | 14  | 12    |
| 2021  | 40  | 40  | 27  | 21  | 15  | 13  | 13  | 12  | 10  | 20  | 15  | 20  | 20    |
| 2022  | 41  | 42  | 29  | 20  |     |     |     |     |     |     |     |     |       |

| Ano   | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2014* | 34% | 21% | 42% | 55% | 50% | 47% | 51% | 47% | 51% | 25% | 47% | 42% | 41%   |
| 2021  | 89% | 86% | 59% | 65% | 56% | 57% | 65% | 70% | 58% | 99% | 65% | 62% | 70%   |
| 2022  | 92% | 90% | 64% | 62% |     |     |     |     |     |     |     |     |       |

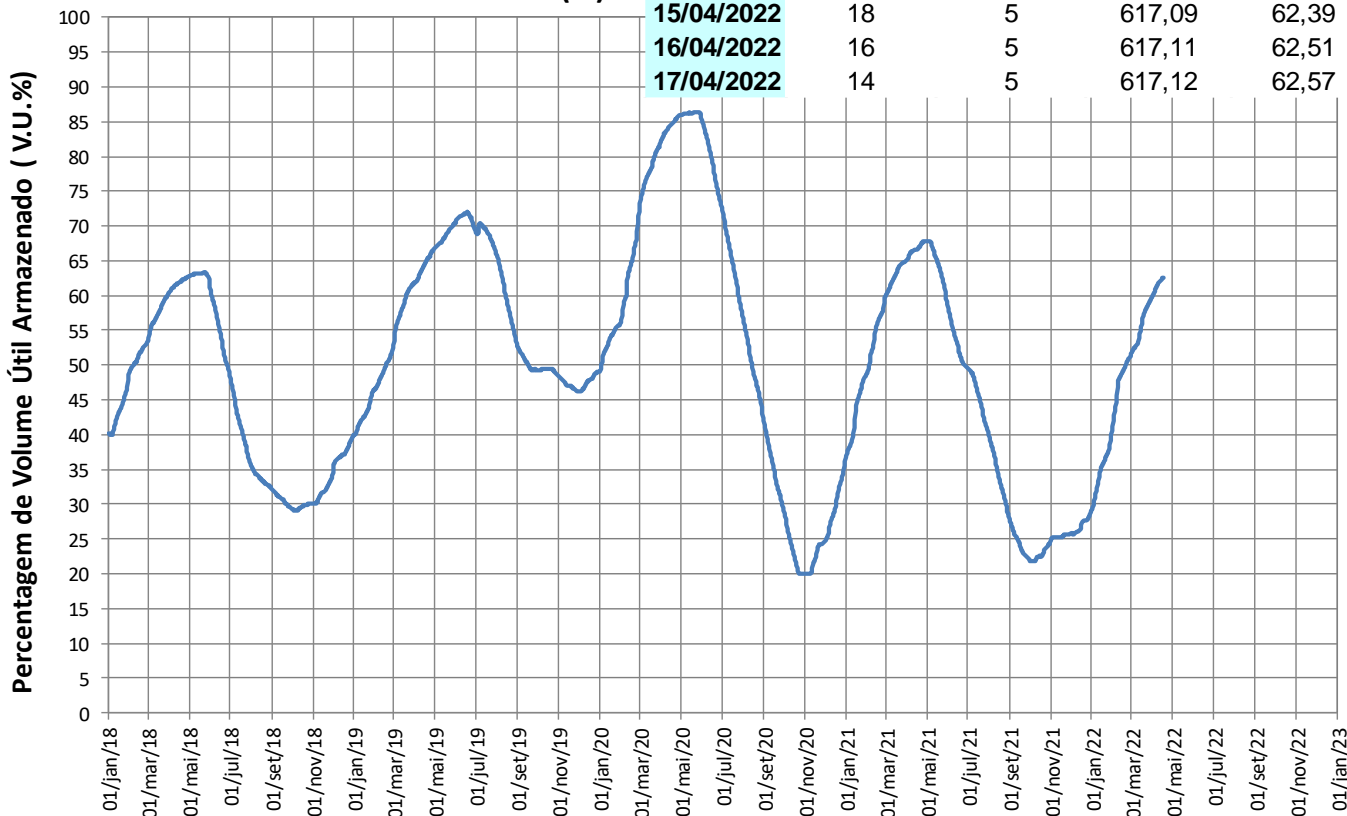
\* Ano com menor vazão anual entre 1931 e 2018.

\*\* O valor de abril de 2022 corresponde à média parcial até o dia 17.

### Jaguari

| Data       | Vaz. Nat (m³/s) | Defluência (m³/s) | Nível (m) | Volume Útil (%) |
|------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------------|
| 11/04/2022 | 19              | 4                 | 617,00    | 61,88           |
| 12/04/2022 | 17              | 4                 | 617,02    | 61,99           |
| 13/04/2022 | 15              | 4                 | 617,04    | 62,11           |
| 14/04/2022 | 17              | 4                 | 617,06    | 62,22           |
| 15/04/2022 | 18              | 5                 | 617,09    | 62,39           |
| 16/04/2022 | 16              | 5                 | 617,11    | 62,51           |
| 17/04/2022 | 14              | 5                 | 617,12    | 62,57           |

JAGUARI - VOLUME ÚTIL (%)



## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### Funil

| VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - FUNIL (m³/s) - Histórico (1931 até 2018) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Ano   | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
| Máxima  | 754 | 777 | 871 | 517 | 344 | 633 | 334 | 247 | 423 | 352 | 347 | 539 | 403   |
| Mínima  | 93  | 89  | 130 | 138 | 89  | 81  | 76  | 53  | 58  | 50  | 79  | 111 | 97    |
| Média   | 376 | 393 | 382 | 270 | 188 | 165 | 139 | 119 | 123 | 147 | 185 | 266 | 229   |

| VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - FUNIL (m³/s) - 2014* - 2021 - 2022 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Ano   | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
| 2014*   | 177 | 89  | 130 | 142 | 89  | 81  | 77  | 70  | 64  | 50  | 79  | 111 | 97    |
| 2021  | 453 | 394 | 268 | 152 | 115 | 105 | 83  | 86  | 79  | 167 | 167 | 221 | 191   |
| 2022  | 388 | 489 | 219 | 284 |     |     |     |     |     |     |     |     |       |

| RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - FUNIL (%) |      |      |     |      |     |     |     |     |     |      |     |     |       |
|---|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------|
| Ano   | Jan  | Fev  | Mar | Abr  | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out  | Nov | Dez | MÉDIA |
| 2014*   | 47%  | 23%  | 34% | 53%  | 47% | 49% | 55% | 59% | 52% | 34%  | 43% | 42% | 42%   |
| 2021  | 121% | 100% | 70% | 57%  | 61% | 64% | 60% | 72% | 64% | 113% | 90% | 83% | 83%   |
| 2022  | 103% | 124% | 57% | 105% |     |     |     |     |     |      |     |     |       |

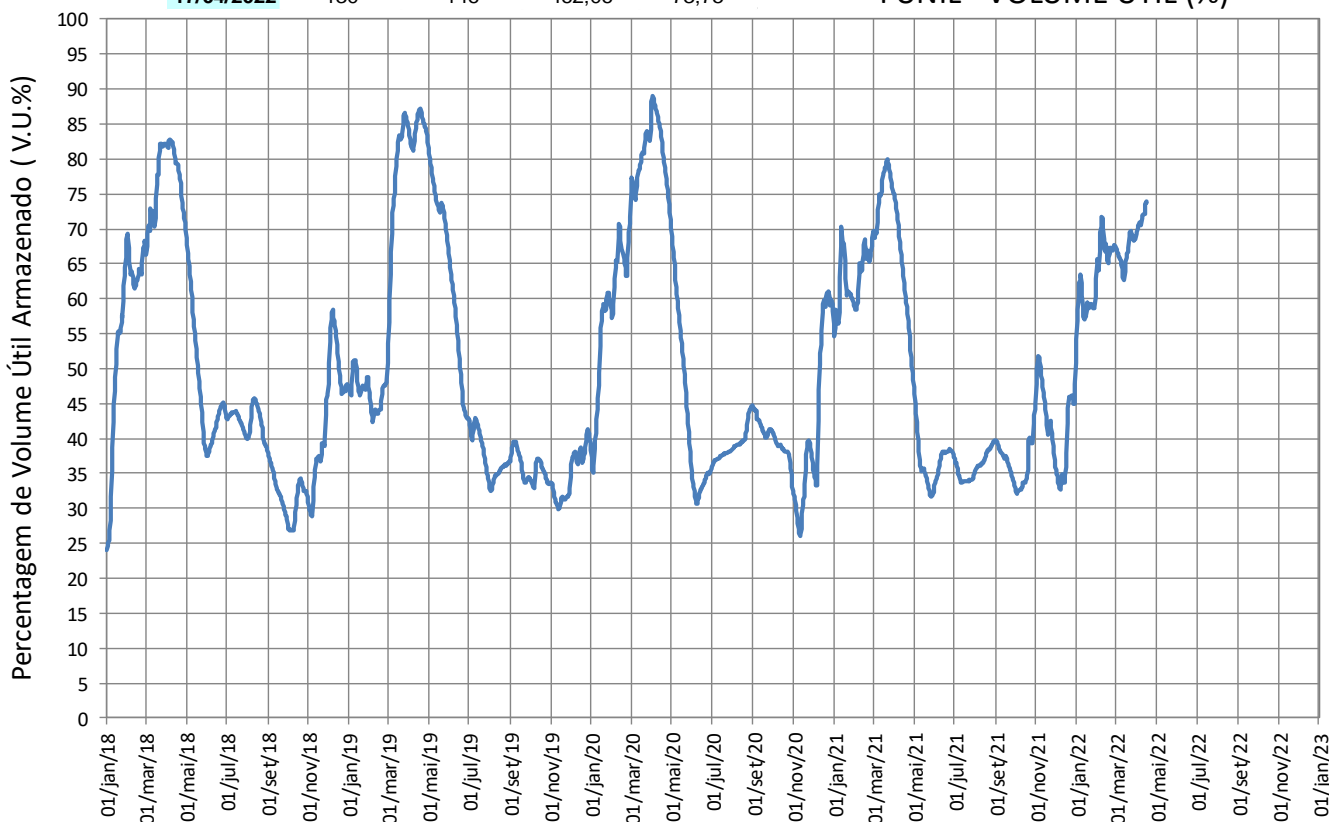
\* Ano com menor vazão anual entre 1931 e 2018.

\*\* O valor de abril de 2022 corresponde à média parcial até o dia 17.

### Funil

| Data       | Afluência (m³/s) | Defluência (m³/s) | Nível (m) | Volume Útil (%) |
|------------|------------------|-------------------|-----------|-----------------|
| 11/04/2022 | 156              | 136               | 461,78    | 72,17           |
| 12/04/2022 | 149              | 153               | 461,77    | 72,12           |
| 13/04/2022 | 143              | 147               | 461,76    | 72,06           |
| 14/04/2022 | 169              | 130               | 461,86    | 72,62           |
| 15/04/2022 | 175              | 108               | 462,03    | 73,58           |
| 16/04/2022 | 160              | 132               | 462,10    | 73,98           |
| 17/04/2022 | 130              | 146               | 462,06    | 73,75           |

FUNIL - VOLUME ÚTIL (%)



## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### Santa Cecília

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SANTA CECÍLIA (m³/s) - Histórico (1931 até 2018)

| Ano    | Jan | Fev  | Mar  | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|--------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Máxima | 984 | 1065 | 1148 | 640 | 408 | 731 | 408 | 303 | 504 | 457 | 468 | 678 | 503   |
| Mínima | 131 | 124  | 183  | 175 | 122 | 116 | 89  | 66  | 72  | 88  | 119 | 143 | 134   |
| Média  | 493 | 510  | 489  | 341 | 239 | 207 | 172 | 147 | 151 | 182 | 239 | 347 | 293   |

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SANTA CECÍLIA (m³/s) - 2014\* - 2021 - 2022

| Ano   | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2014* | 218 | 124 | 183 | 189 | 122 | 117 | 107 | 95  | 96  | 88  | 120 | 152 | 134   |
| 2021  | 565 | 455 | 336 | 187 | 143 | 130 | 100 | 104 | 95  | 220 | 237 | 287 | 238   |
| 2022  | 522 | 710 | 276 | 383 |     |     |     |     |     |     |     |     |       |

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - SANTA CECÍLIA (%)

| Ano   | Jan  | Fev  | Mar | Abr  | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out  | Nov | Dez | MÉDIA |
|-------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------|
| 2014* | 44%  | 24%  | 37% | 55%  | 51% | 56% | 62% | 65% | 63% | 48%  | 50% | 44% | 46%   |
| 2021  | 115% | 89%  | 69% | 55%  | 60% | 63% | 58% | 71% | 63% | 121% | 99% | 83% | 81%   |
| 2022  | 106% | 139% | 56% | 112% |     |     |     |     |     |      |     |     |       |

\* Ano com menor vazão anual entre 1931 e 2018.

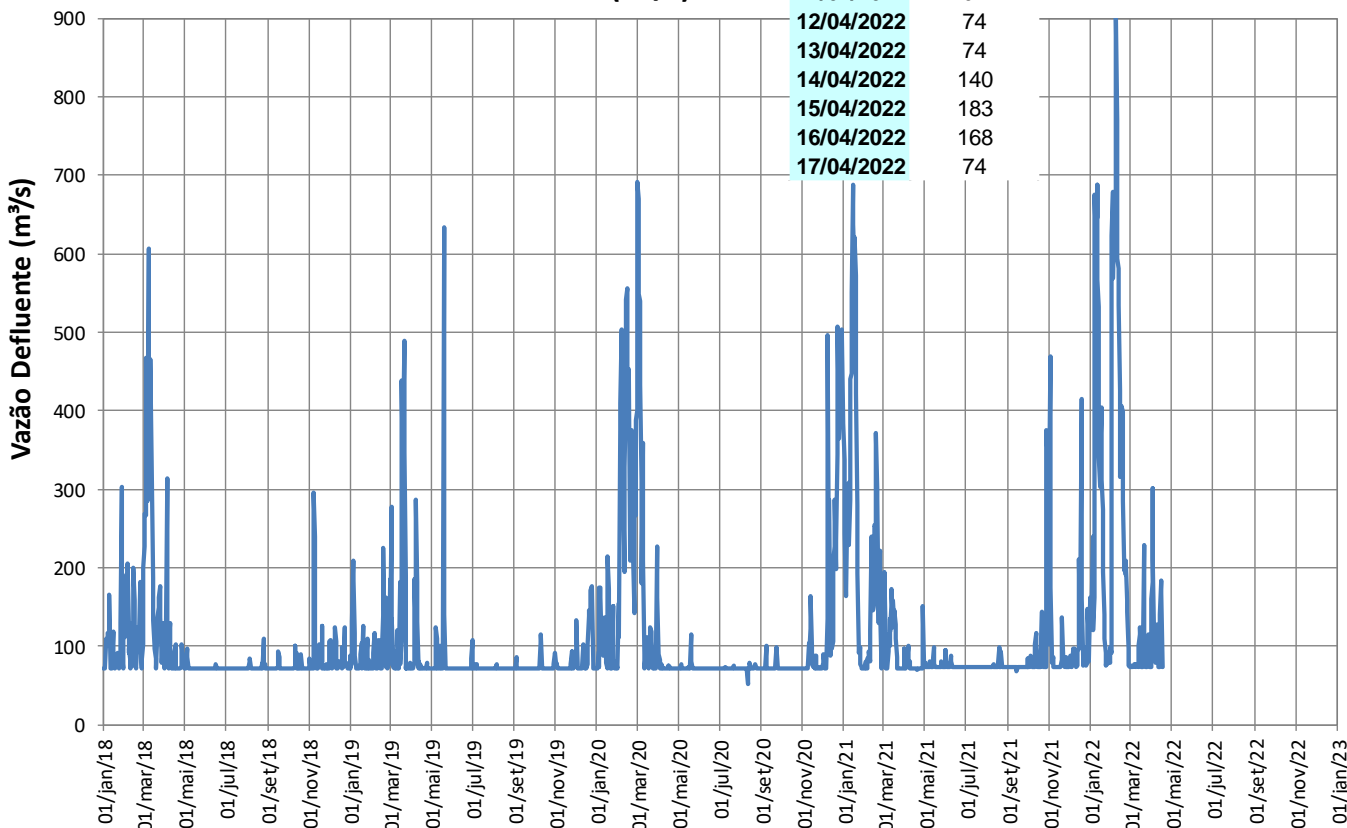
\*\* O valor de abril de 2022 corresponde à média parcial até o dia 17.

### Santa Cecília

Data Defluência (m³/s)

|            |     |
|------------|-----|
| 11/04/2022 | 92  |
| 12/04/2022 | 74  |
| 13/04/2022 | 74  |
| 14/04/2022 | 140 |
| 15/04/2022 | 183 |
| 16/04/2022 | 168 |
| 17/04/2022 | 74  |

### SANTA CECÍLIA - VAZÃO DEFLUENTE (m³/s)





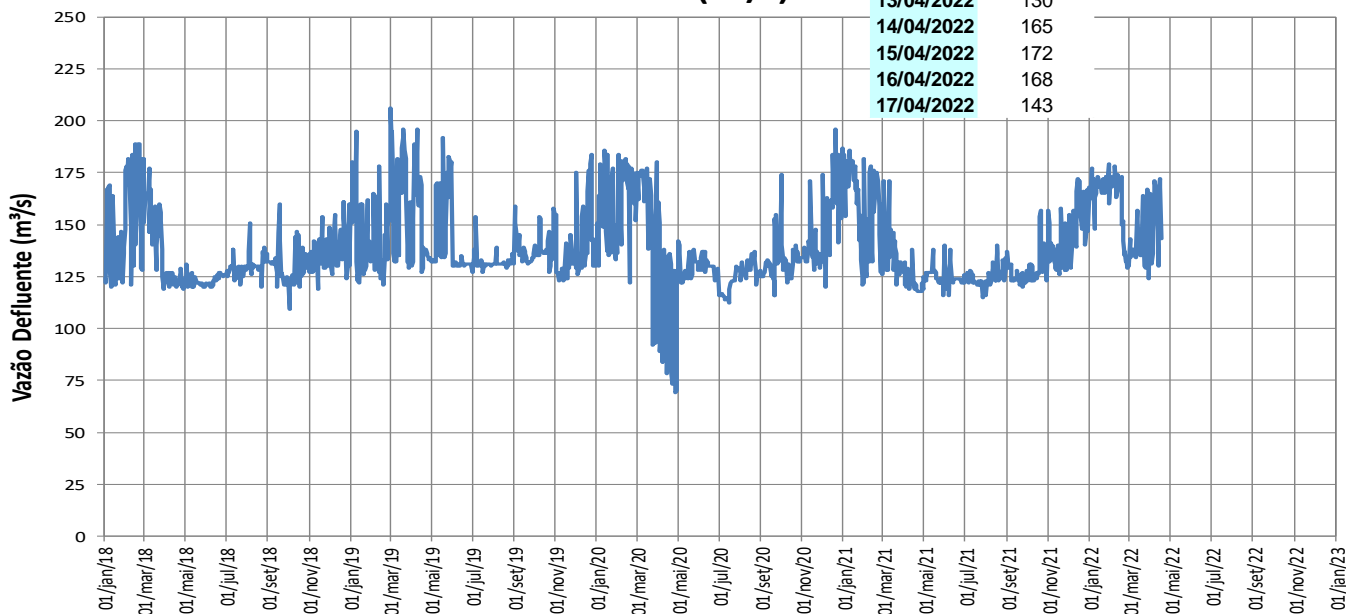
## Reservatórios da Bacia do Rio Paraíba do Sul

### Pereira Passos

#### Pereira Passos

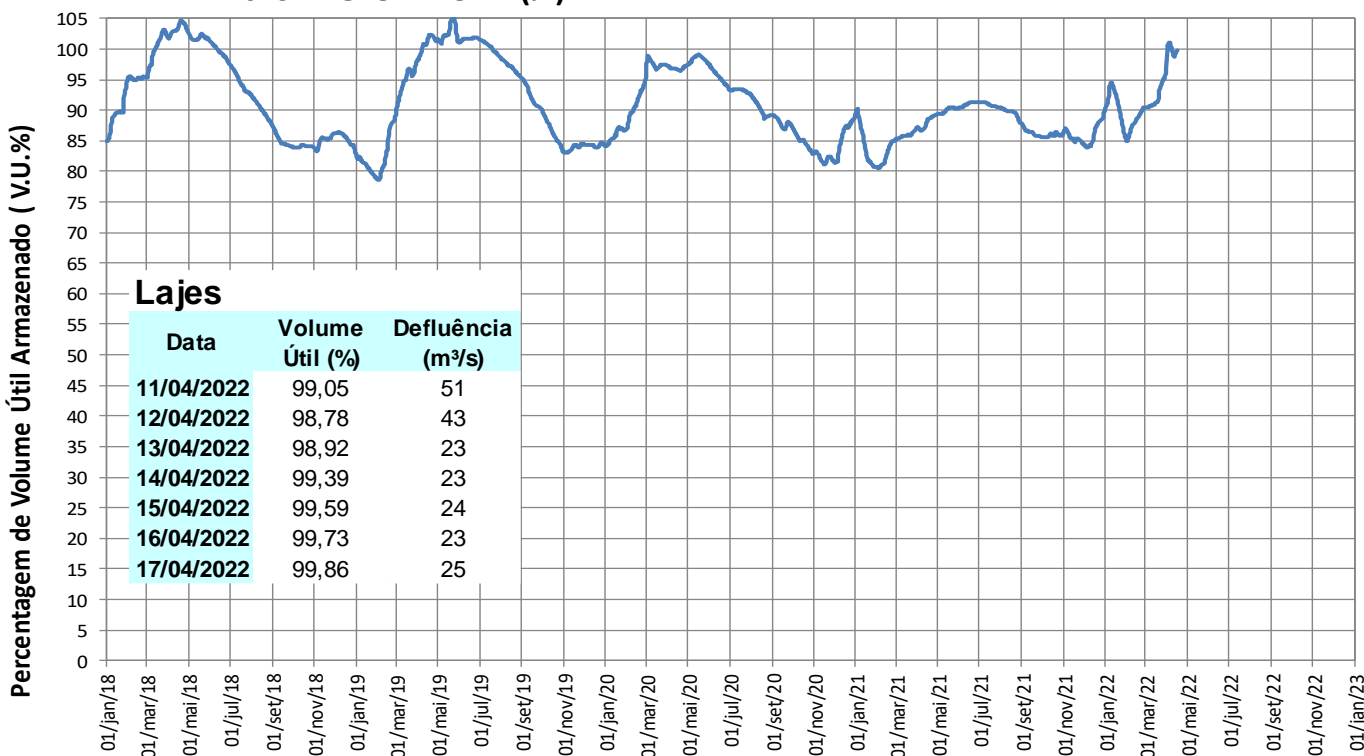
| Data       | Defluência (m³/s) |
|------------|-------------------|
| 11/04/2022 | 159               |
| 12/04/2022 | 155               |
| 13/04/2022 | 130               |
| 14/04/2022 | 165               |
| 15/04/2022 | 172               |
| 16/04/2022 | 168               |
| 17/04/2022 | 143               |

PEREIRA PASSOS - VAZÃO DEFLUENTE (m³/s)



### Lajes

LAJES - VOLUME ÚTIL (%)



#### Lajes

| Data       | Volume Útil (%) | Defluência (m³/s) |
|------------|-----------------|-------------------|
| 11/04/2022 | 99,05           | 51                |
| 12/04/2022 | 98,78           | 43                |
| 13/04/2022 | 98,92           | 23                |
| 14/04/2022 | 99,39           | 23                |
| 15/04/2022 | 99,59           | 24                |
| 16/04/2022 | 99,73           | 23                |
| 17/04/2022 | 99,86           | 25                |



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

### Operação no mês

| Abril/2022 |                                    |
|------------|------------------------------------|
| Data       | Vazão Bombeada (m <sup>3</sup> /s) |
| 01/04/2022 | 0,00                               |
| 02/04/2022 | 0,00                               |
| 03/04/2022 | 0,00                               |
| 04/04/2022 | 0,00                               |
| 05/04/2022 | 0,00                               |
| 06/04/2022 | 0,00                               |
| 07/04/2022 | 0,00                               |
| 08/04/2022 | 0,00                               |
| 09/04/2022 | 0,00                               |
| 10/04/2022 | 0,00                               |
| 11/04/2022 | 0,00                               |
| 12/04/2022 | 0,00                               |
| 13/04/2022 | 0,00                               |
| 14/04/2022 | 0,00                               |
| 15/04/2022 | 0,00                               |
| 16/04/2022 | 0,00                               |
| 17/04/2022 | 0,00                               |
| 18/04/2022 |                                    |
| 19/04/2022 |                                    |
| 20/04/2022 |                                    |
| 21/04/2022 |                                    |
| 22/04/2022 |                                    |
| 23/04/2022 |                                    |
| 24/04/2022 |                                    |
| 25/04/2022 |                                    |
| 26/04/2022 |                                    |
| 27/04/2022 |                                    |
| 28/04/2022 |                                    |
| 29/04/2022 |                                    |
| 30/04/2022 |                                    |
|            |                                    |

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

### Médias Mensais

| Mês                                      | Jan/22 | Fev/22 | Mar/22 | Abr/22 | Mai/22 | Jun/22 | Jul/22 | Ago/22 | Set/22 | Out/22 | Nov/22 | Dez/22 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vazão Bombeada Média (m <sup>3</sup> /s) | 0,43   | 0,00   | 0,00   | 0*     | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |

\* média parcial até o dia 17/04