

Boletim Mensal de Monitoramento dos Reservatórios do Sistema Cantareira

Janeiro/2021

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO SISTEMA CANTAREIRA



DADOS DOS PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS DO SISTEMA CANTAREIRA

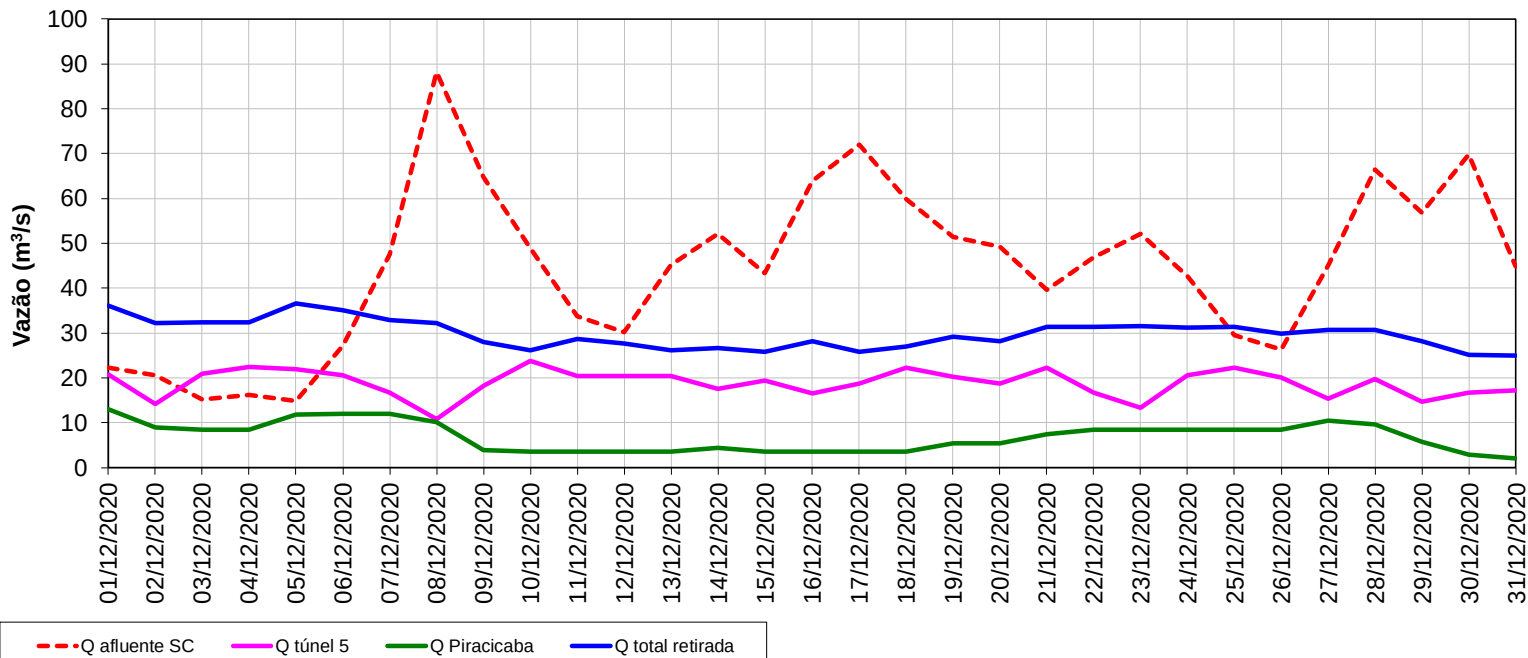
Reservatório	Mínimo Operacional		Máximo Operacional		Volume Útil (hm³)
	Cota (m)	Vol (hm³)	Cota (m)	Vol (hm³)	
Jaguari/Jacaré	820,80	239,45	844,00	1.047,49	808,04
Cachoeira	811,72	46,92	821,88	116,57	69,65
Atibainha	781,88	199,20	786,72	295,46	96,25
Paiva Castro	743,80	25,32	745,61	32,93	7,61
Sistema Cantareira		510,89		1.492,45	981,56

SITUAÇÃO DOS PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS DO SISTEMA CANTAREIRA

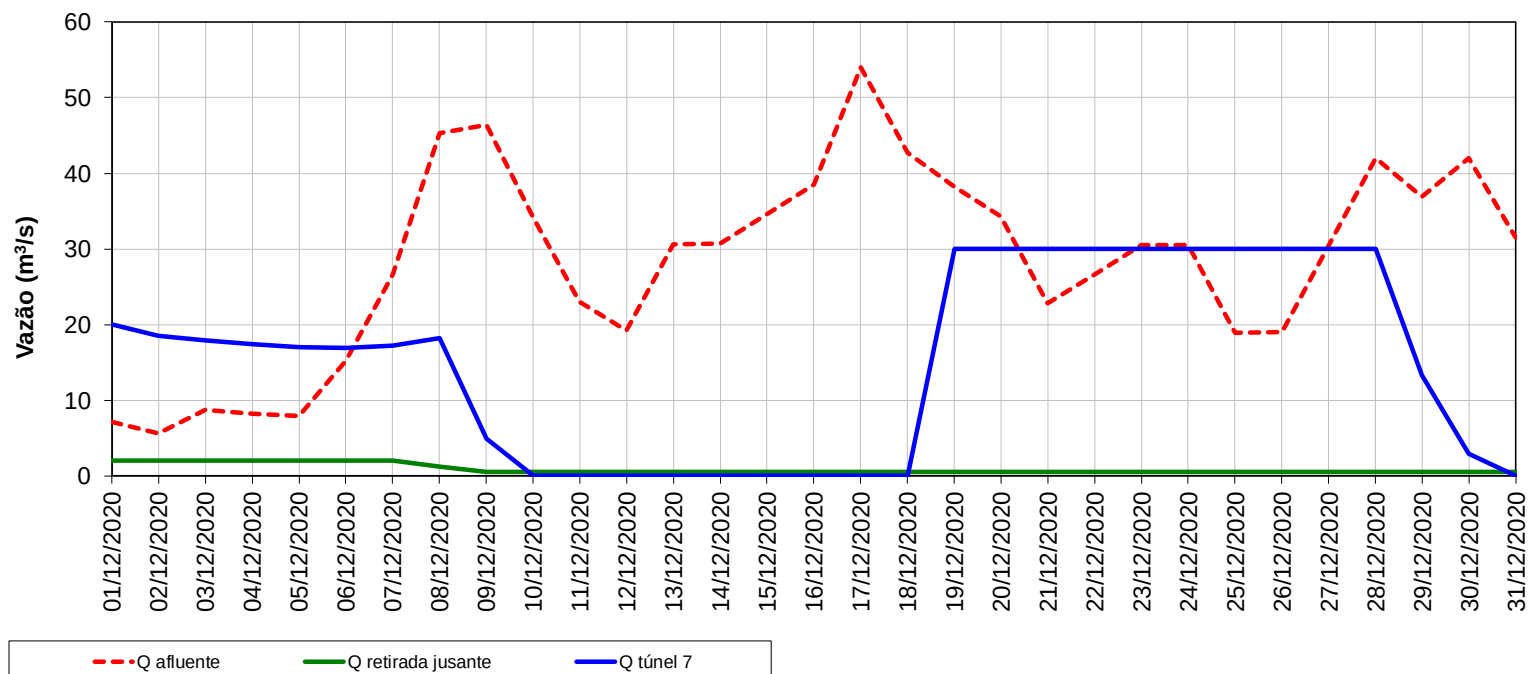
Reservatório	Situação em 30/11/2020				Situação em 31/12/2020			
	Cota (m)	Vol. acum. (hm³)	Vol útil acum (hm³)	% vol. útil total	Cota (m)	Vol. acum. (hm³)	Vol útil acum (hm³)	% vol. útil total
Jaguari/Jacaré	830,57	497,30	257,85	31,91%	831,60	531,12	291,67	36,10%
Cachoeira	815,94	71,30	24,38	35,01%	816,20	73,00	26,08	37,44%
Atibainha	783,48	228,98	29,78	30,93%	783,71	233,42	34,22	35,55%
Paiva Castro	744,46	27,94	2,62	34,48%	744,48	28,03	2,71	35,56%
Cantareira		825,52	314,63	32,05%		865,57	354,68	36,13%

VAZÕES DIÁRIAS OBSERVADAS NO SISTEMA CANTAREIRA AO LONGO DO MÊS

Vazões características do Sistema Cantareira

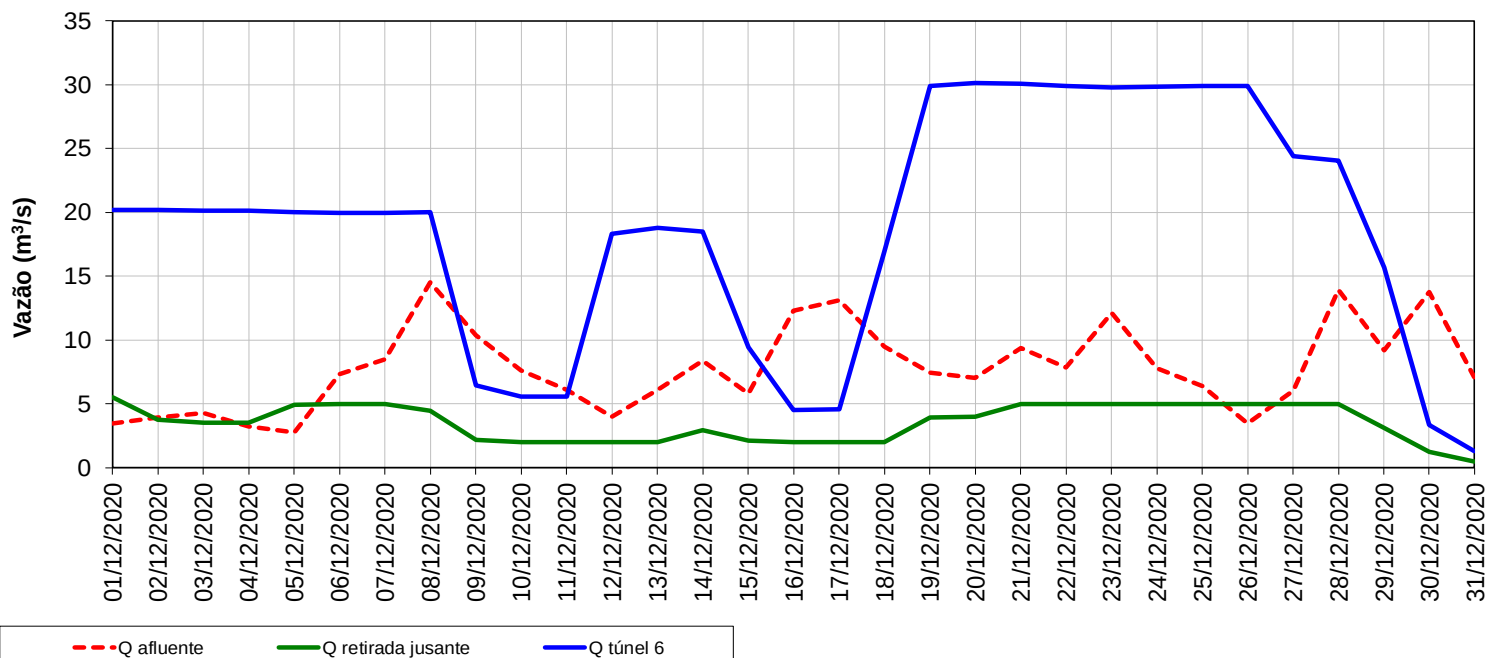


Vazões características do reservatório Jaguari-Jacareí

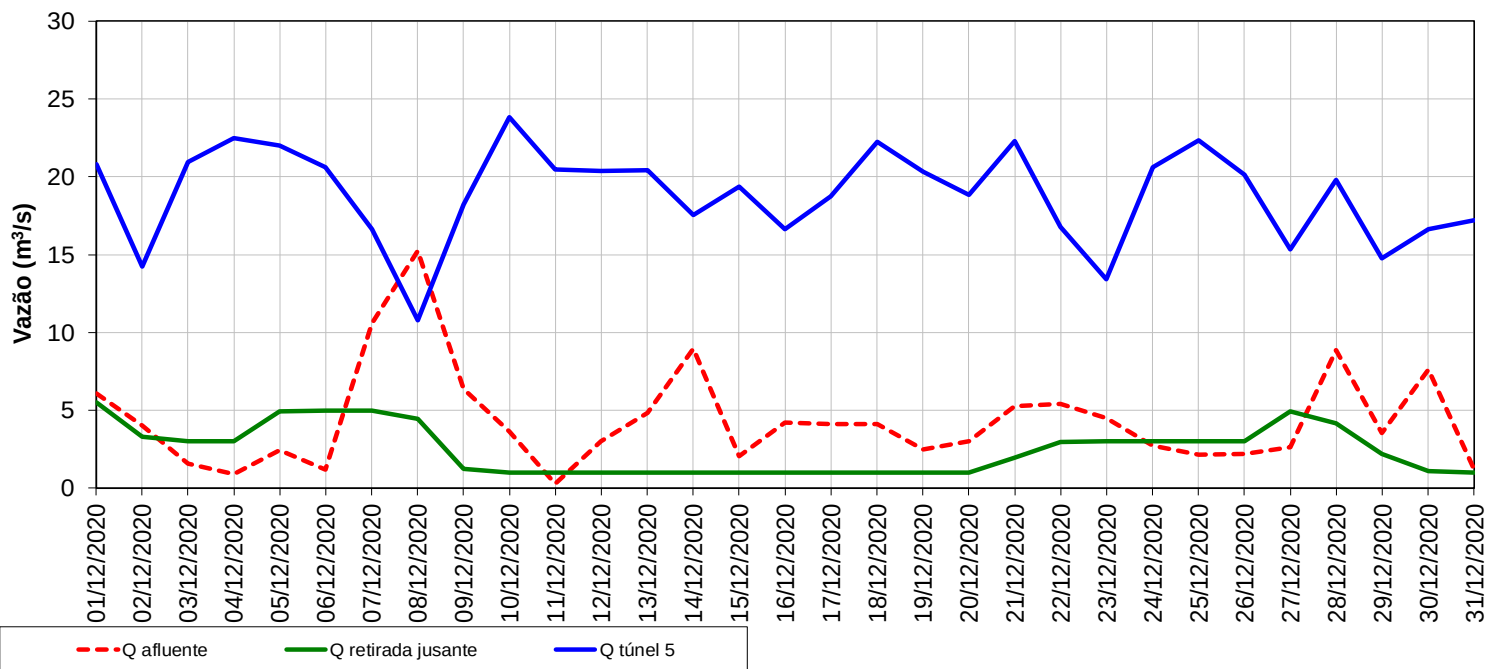


VAZÕES DIÁRIAS OBSERVADAS NO SISTEMA CANTAREIRA AO LONGO DO MÊS

Vazões características do reservatório Cachoeira

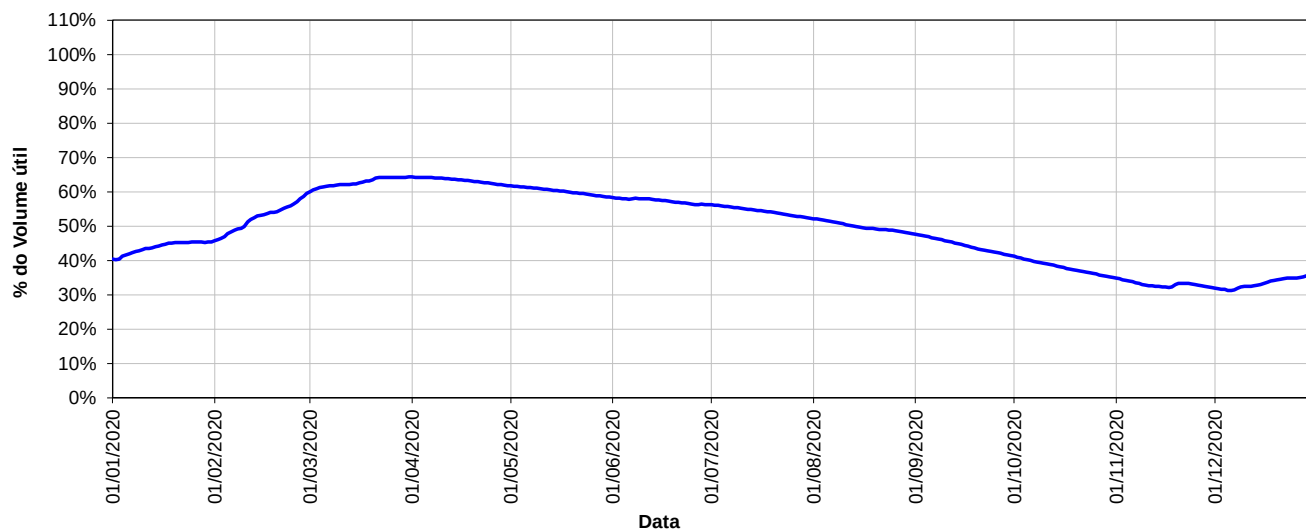


Vazões características do reservatório Atibainha

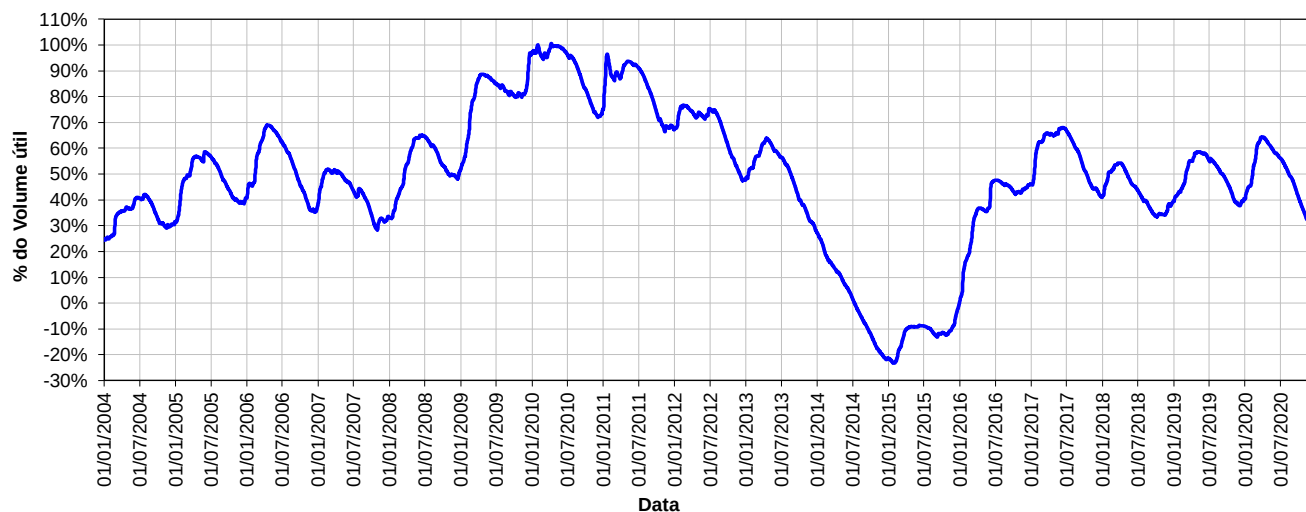


EVOLUÇÃO DO ARMAZENAMENTO NO SISTEMA CANTAREIRA

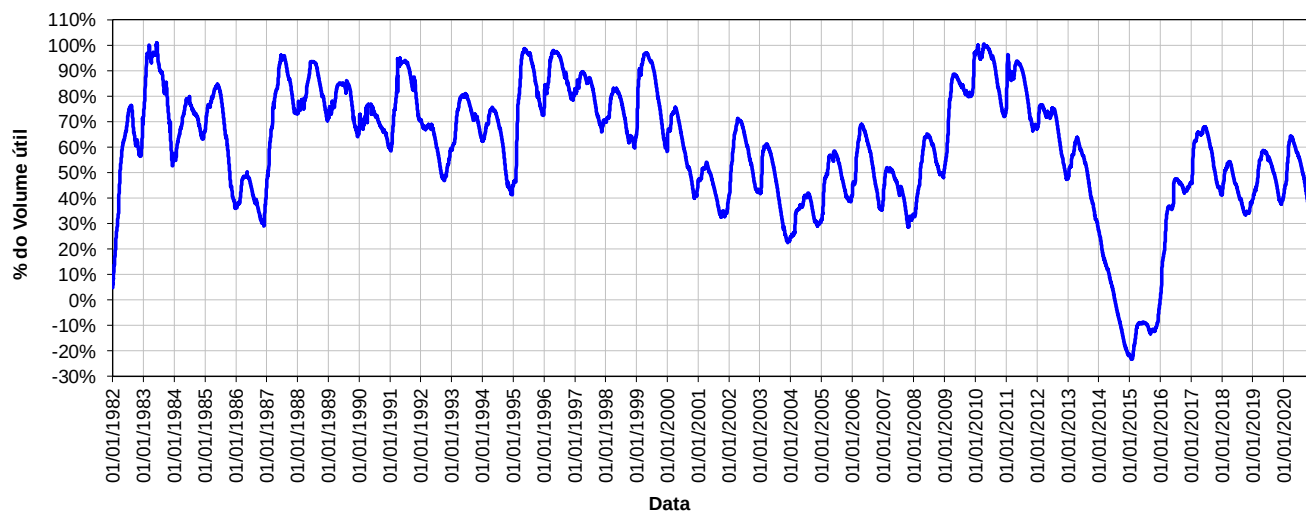
Evolução do volume útil do Sistema Cantareira - últimos 12 meses



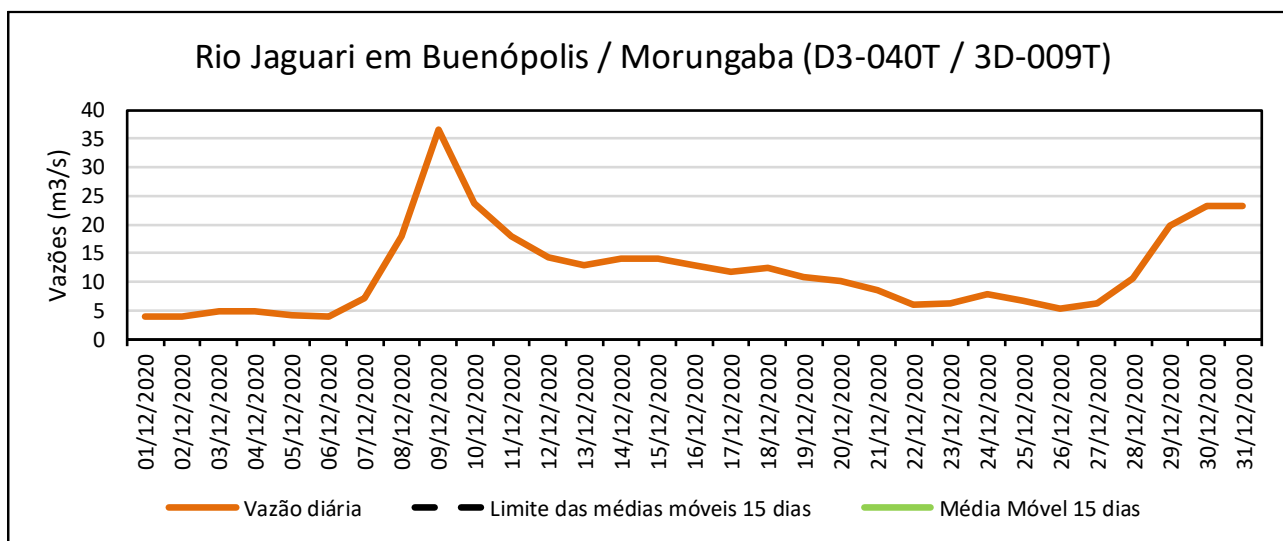
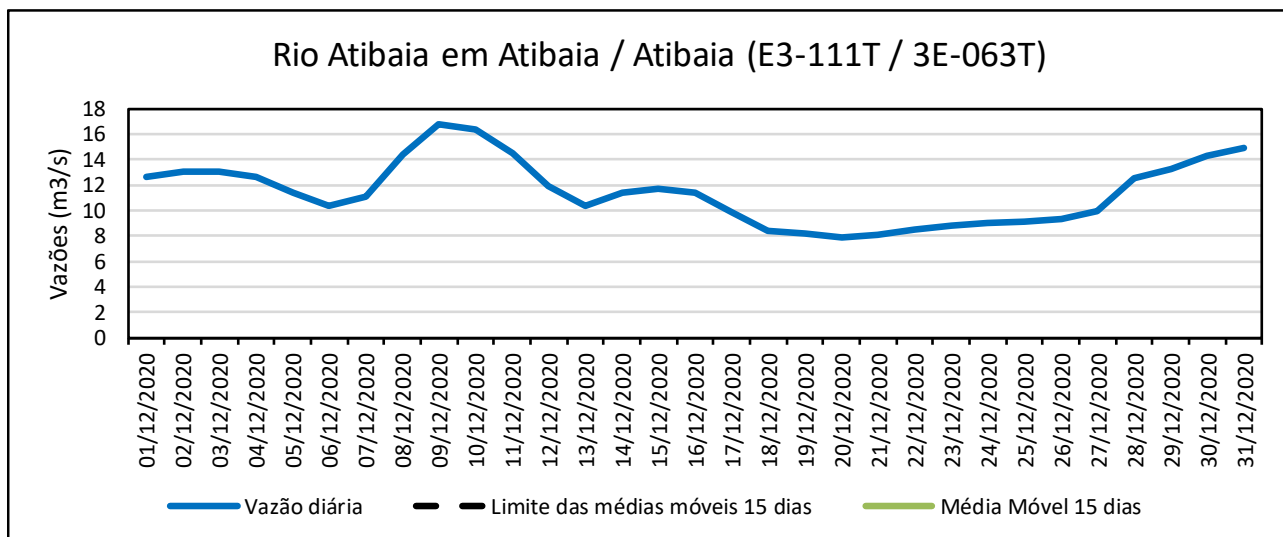
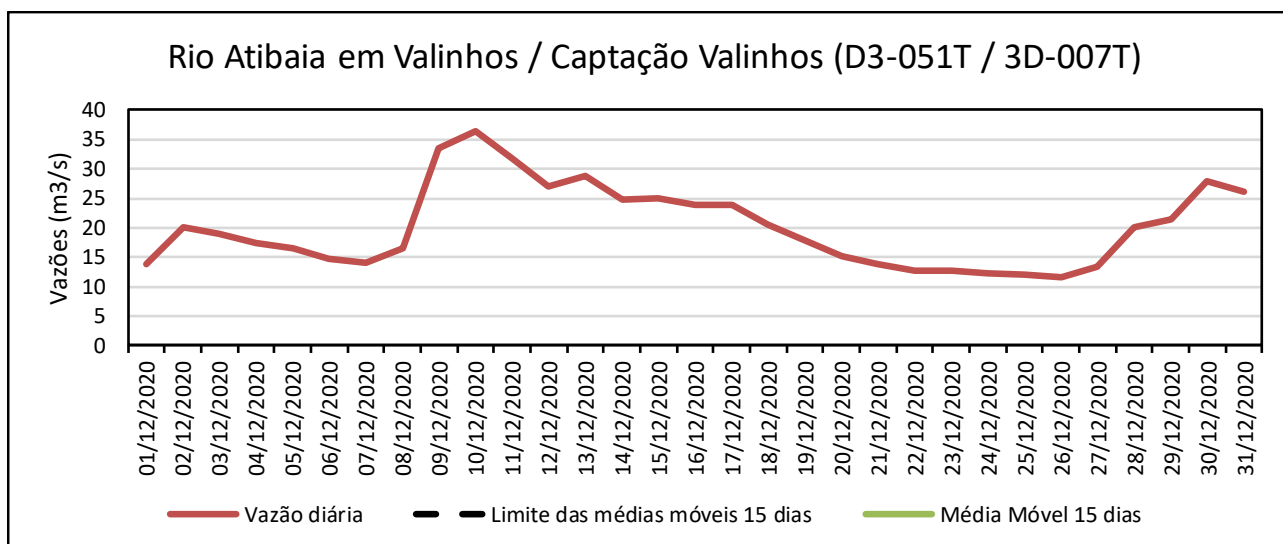
Evolução do volume útil do Sistema Cantareira - a partir de 2004



Evolução do volume útil do Sistema Cantareira - a partir de 1982



POSTOS DE CONTROLE DE JUSANTE



COMENTÁRIOS SOBRE A OPERAÇÃO DO SISTEMA CANTAREIRA

O monitoramento dos reservatórios, como instrumento de gestão dos recursos hídricos, consiste no acompanhamento dos seus níveis de acumulação e das vazões afluentes e defluentes dos mesmos, servindo de suporte para a tomada de decisões sobre a sua operação, de forma a permitir o uso múltiplo dos recursos hídricos.

A ANA tem a atribuição de definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios por agentes públicos e privados, visando garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas.

- Em 29/05/2017 foi editada a RESOLUÇÃO CONJUNTA ANA/DAEE Nº 925, que passou a disciplinar a operação dos reservatórios do Sistema Cantareira. Atendendo a referida resolução, constata-se as seguintes condições em 31/12/2020:
 - Faixa de operação: Faixa 3 – Alerta.
- Esta condição implica para o mês de janeiro/2021:
 - para a RMSP, limite máximo de retirada pela Sabesp na Estação Elevatória Santa Inês: 27 m³/s.
 - Para as bacias PCJ, limites mínimos de vazões (instantâneas) a jusante:
 - No rio Jaguari, a jusante dos reservatórios Jaguari/Jacaré: 0,25 m³/s;
 - No rio Atibaia, a jusante dos reservatórios Cachoeira e Atibainha: 0,25 m³/s;
 - Nas presentes condições de armazenamento do Sistema Cantareira, a liberação de vazões para as Bacias PCJ será realizada pela SABESP para atender às vazões metas nos postos de controle definidos, em complementação às vazões incrementais nas porções de bacia a jusante dos reservatórios do Sistema Cantareira, nos limites a seguir estabelecidos:
 - Nas Faixas 3 e 4 (Alerta e Restrição) - vazões médias móveis de quinze dias consecutivos mínimas de 11,0 m³/s no posto de controle de Captação de Valinhos, no rio Atibaia, de 2,0 m³/s no posto de controle de Atibaia, no rio Atibaia, e de 2,0 m³/s no posto de controle de Buenópolis, no rio Jaguari;
 - As vazões referidas nos postos de controle poderão sofrer variação momentânea desde que respeitada a vazão mínima média diária de 10,0 m³/s em Valinhos, de 2,0 m³/s em Buenópolis e de 2,0 m³/s em Atibaia.

Observações sobre a operação no mês de dezembro/2020:

- Foram praticadas no período uma vazão média de transferência de 18,86 m³/s para a RMSP e defluente de 6,87 m³/s para as bacias PCJ;
- No mês verificou-se um acréscimo de 4,08% no volume útil do Sistema Cantareira, que passou de 32,05% (30/11/2020) para 36,13% (31/12/2020). Em termos de volume útil acumulado, partiu-se de 314,63 milhões de metros cúbicos, no final de novembro/2020, para 354,68 milhões de metros cúbicos, no final de dezembro/2020;
- Considerando o histórico de vazões médias mensais afluentes desde o ano de 1930, este foi o 12º menor valor observado no mês (79º maior).

A figura a seguir ilustra as vazões médias mensais dos Sistema Cantareira.

