

Apresentação sobre a recente situação hídrica do Estado de São Paulo

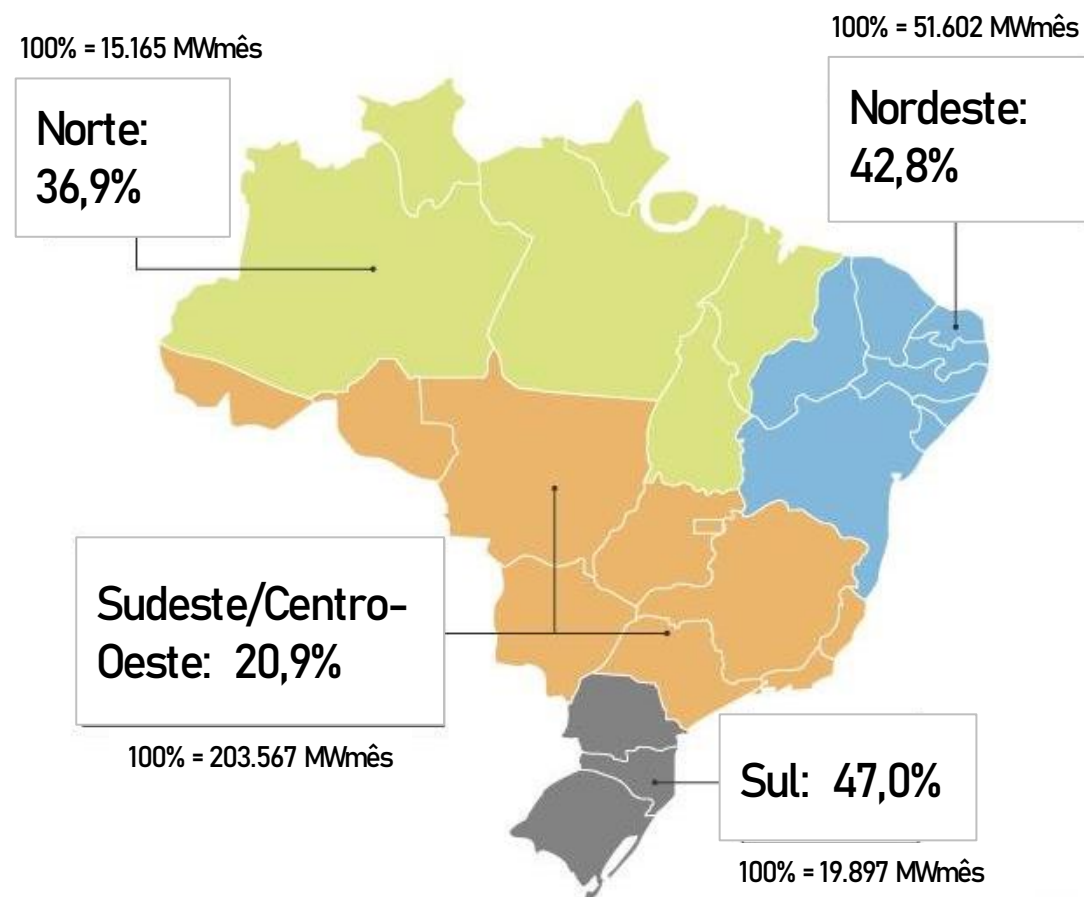
CRH, 16-dez-2021

Situação dos reservatórios do SIN no Estado de SP

GTA rio Paraná

Situação do armazenamento em 14-dez-2021

Sistema Interligado Nacional = SIN



Região	em 14-dez-2021	
	MWmês	% da Cap.máx.
SE/CO	42.597	20,9%
S	9.360	47,0%
NE	22.075	42,8%
N	5.594	36,9%
Soma	79.625	27,4%

Capacidade máxima de armazenamento	
MWmês	Particip. Percentual na Soma
203.567	70,1%
19.897	6,9%
51.602	17,8%
15.165	5,2%
290.231	100,0%

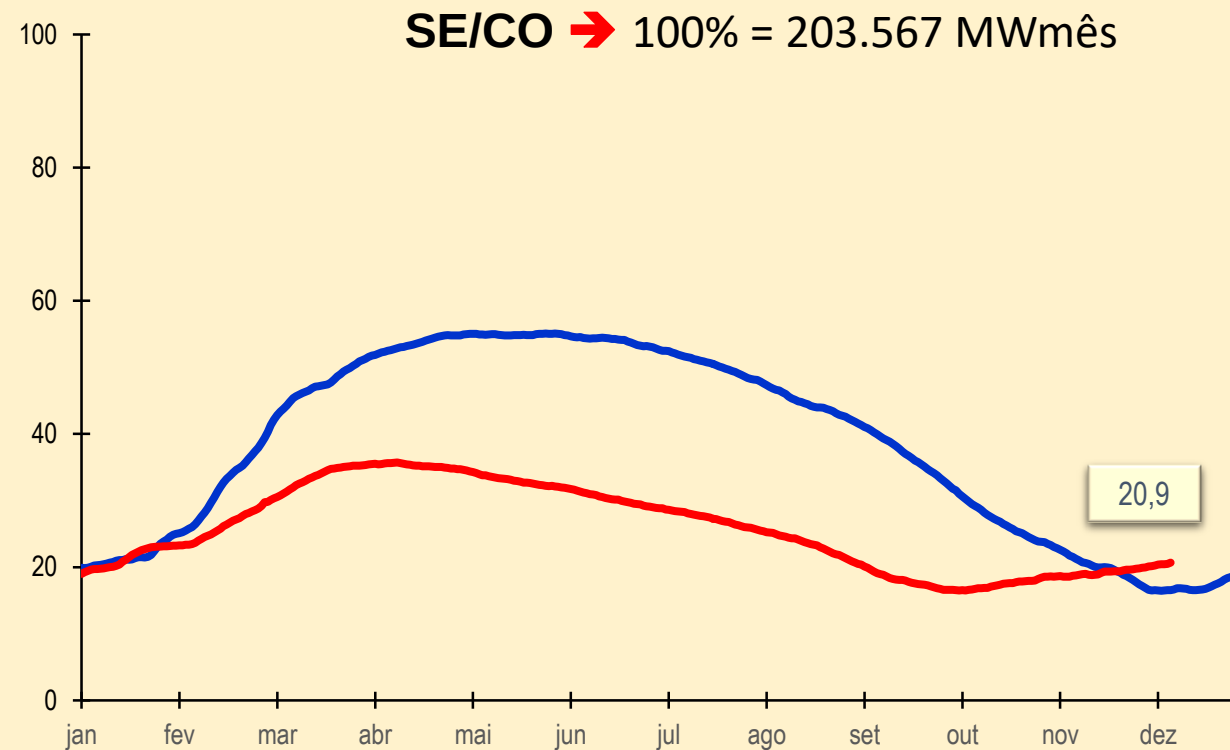
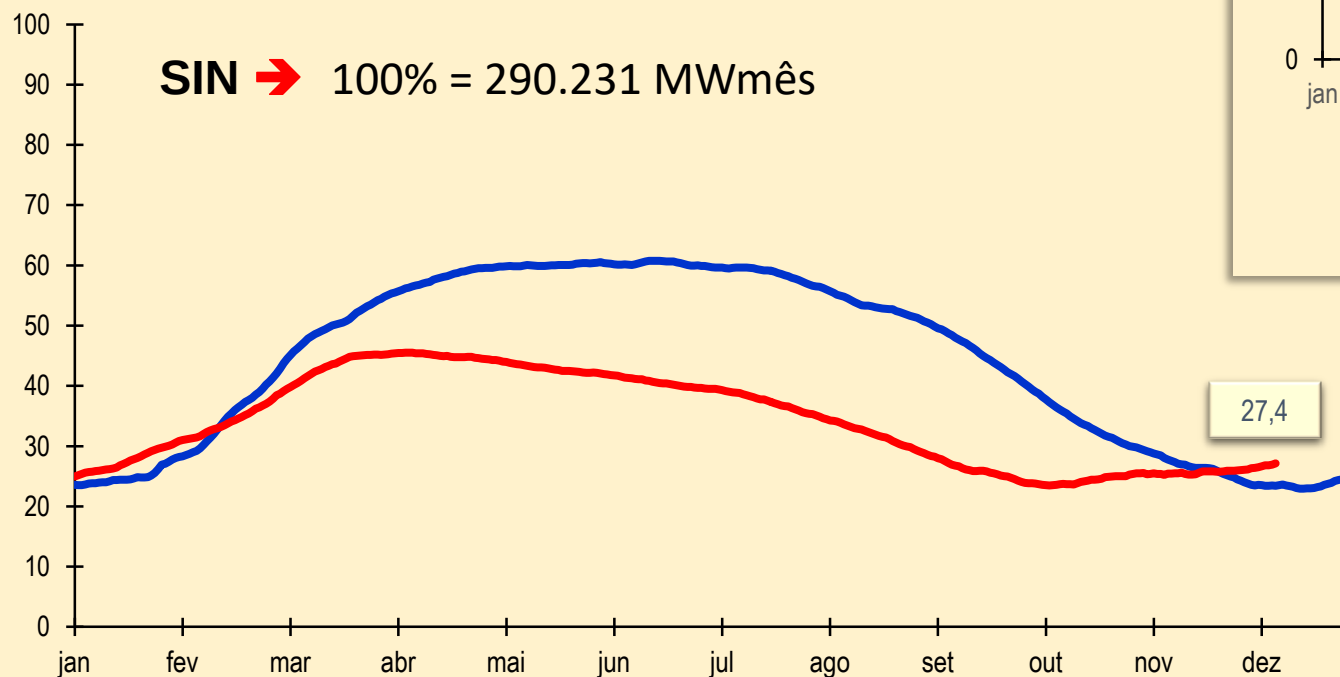
<http://www.ons.org.br/paginas/energia-agora/reservatorios>

IPDO de 14-dez-2021 e SAR: <https://www.ana.gov.br/sar0/MedicaoSin>

<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/energia-eletrica/publicacoes/boletim-de-monitoramento-do-sistema-eletrico/2021>

SIN e SE/CO: Acompanhamento da % do armazenamento máximo

Situação em 14-dez-2021



LEGENDA

2021

2020

[Home](#) > [Assuntos](#) > [Monitoramento e Eventos Críticos](#) > [Eventos críticos](#) > [Salas de Acompanhamento](#) > [Paraná](#)

Paraná

Em 1º de junho de 2021, considerando as motivações apresentadas na [Nota Técnica Conjunta nº 3/2021/SRE/SOE/SFI/SPR/SGH](#), a ANA emitiu a [Resolução nº 77](#), que declara situação crítica de escassez quantitativa dos recursos hídricos na Região Hidrográfica do Paraná. A partir dessa declaração, a ANA poderá emitir atos específicos e condições transitórias de operação de reservatórios para assegurar os usos múltiplos da água e promover a segurança hídrica.

Isso será feito em articulação com o Grupo Técnico de Assessoramento da Situação da Região Hidrográfica do Paraná (GTA-RH Paraná), criado pela [Portaria ANA nº 377, de 2 de junho de 2021](#), de que participam os órgãos gestores dos recursos hídricos dos Estados atingidos: Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná.

O GTA-RH Paraná tem o objetivo de:

- I – acompanhar a situação hidrometeorológica da Região Hidrográfica do Paraná;
- II – apoiar a identificação de impactos sobre os usos da água na Região Hidrográfica do Paraná, correntes ou potenciais;
- III – propor e discutir medidas transitórias de prevenção e mitigação de impactos sobre os usos da água, incluindo condições temporárias para a operação de reservatórios;
- IV – acompanhar a implementação das medidas adotadas;
- V – auxiliar na promoção da comunicação e da publicidade das ações decorrentes da aplicação da Resolução ANA nº 77/2021 e de demais normativos subsequentes.

A evolução diária da situação, por meio dos boletins de acompanhamento da região hidrográfica do Paraná, e os documentos e estudos realizados pela ANA e pelos parceiros ficarão disponíveis nesta página.

Criou o GTA-RH Paraná

<https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/monitoramento-e-eventos-criticos/eventos-criticos/salas-de-acompanhamento/parana>



Documentos e Boletins

Relação de documentos e boletins de acompanhamento da Região Hidrográfica do Paraná

Boletins

Reuniões do GTAs

Resoluções e Portarias

Ofícios

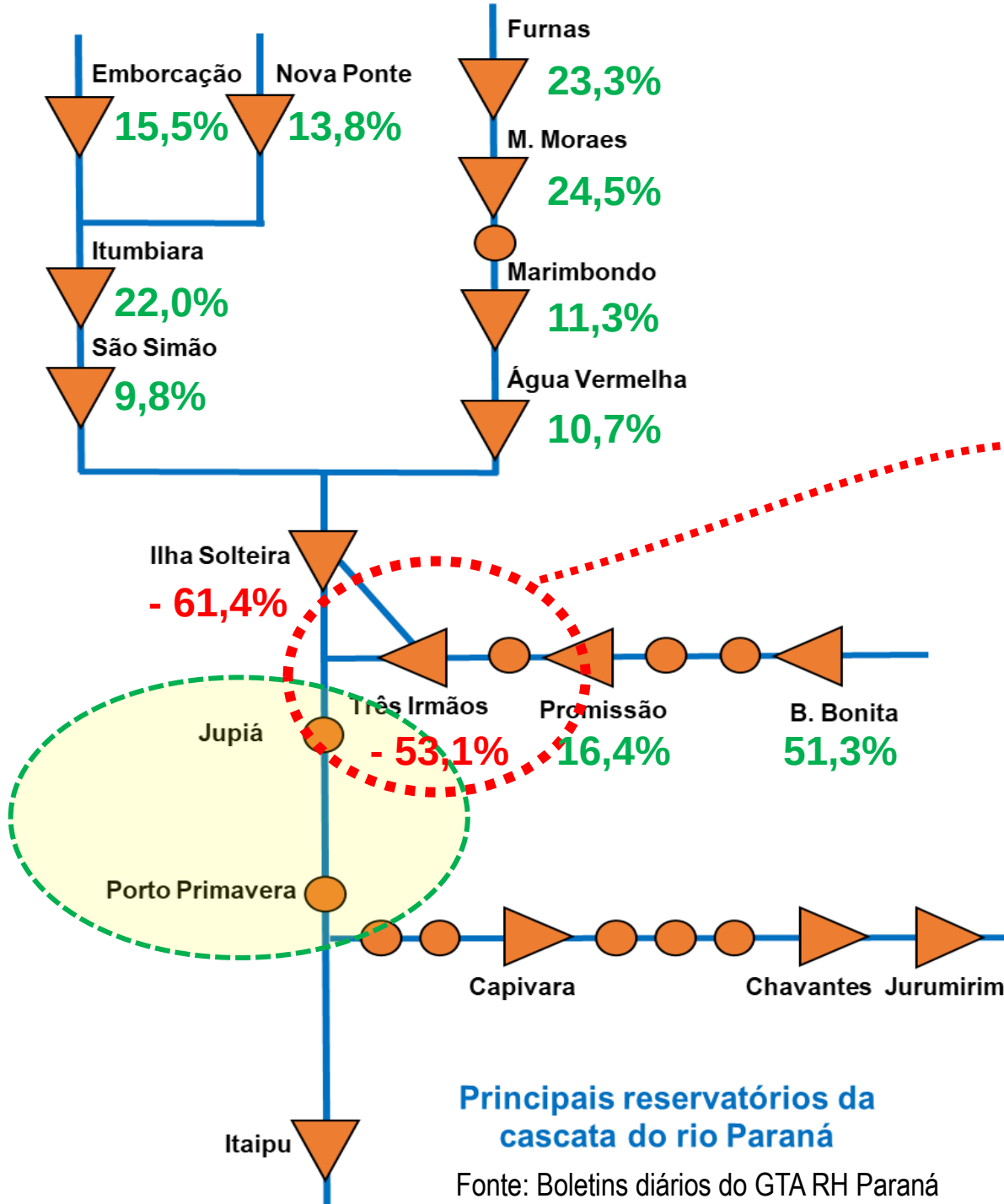
Relatórios de
Monitoramento

Outros documentos

<https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/monitoramento-e-eventos-criticos/eventos-criticos/salas-de-acompanhamento/parana>

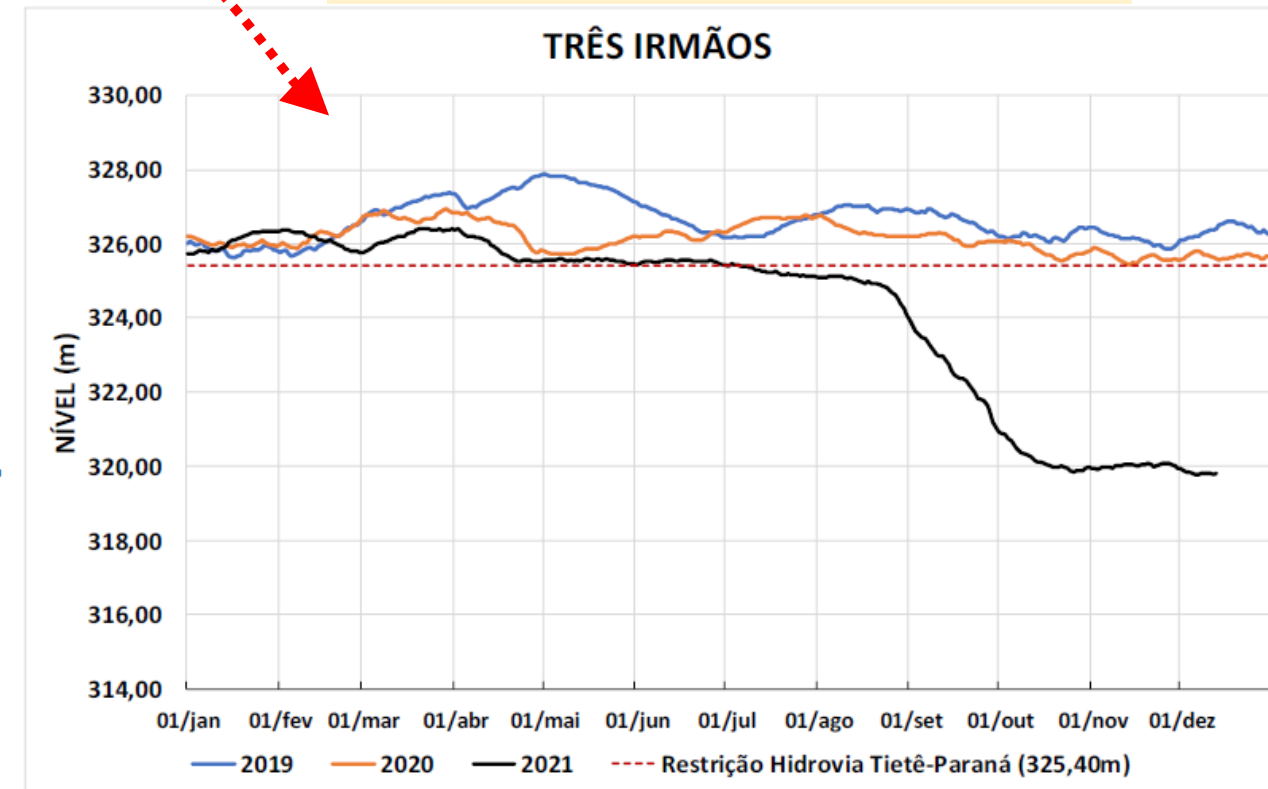
Bacia do rio Paraná - Crise Hídrica





Principais reservatórios da bacia do rio Paraná

Situação em **14-dez-2021**

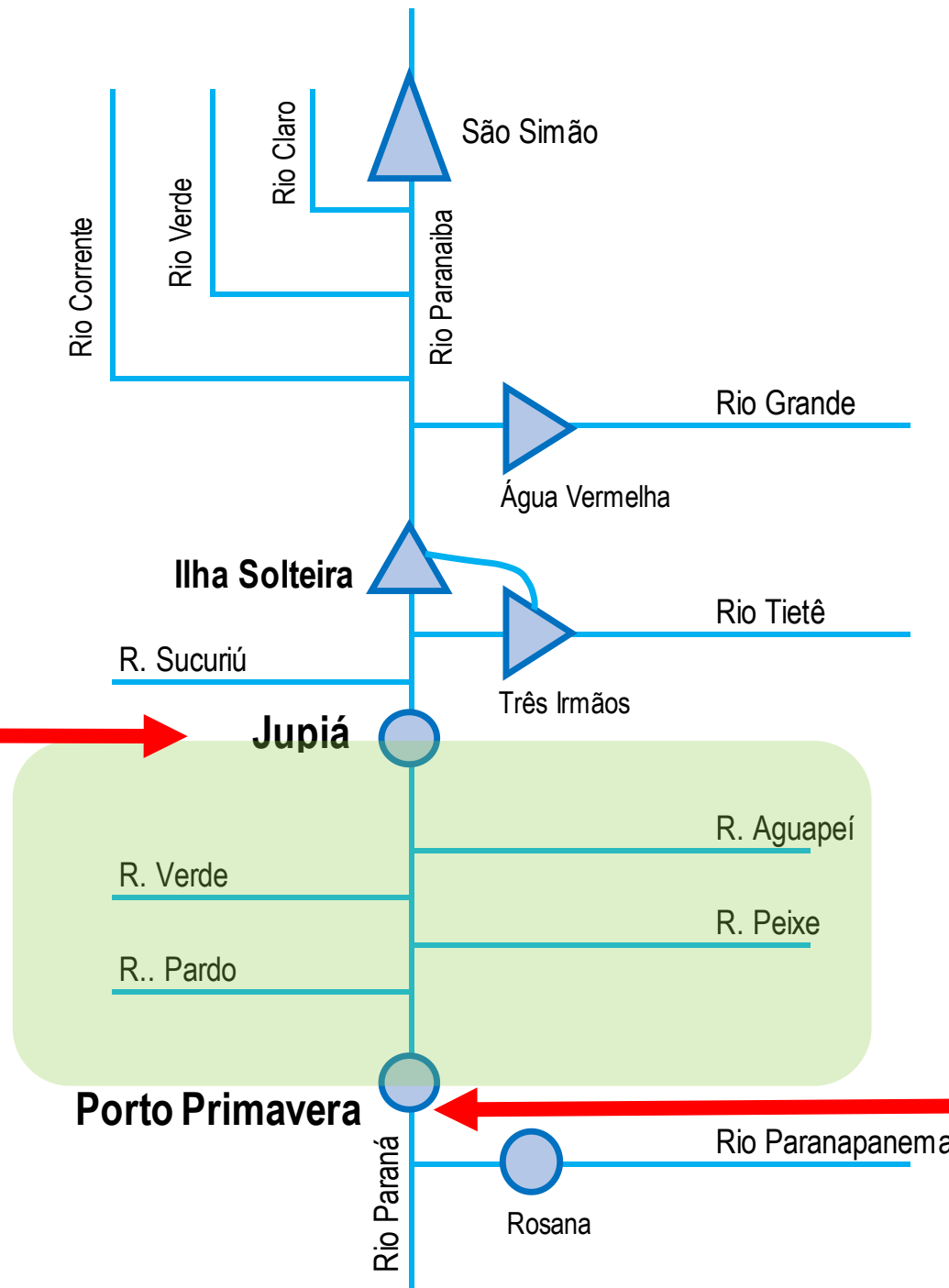


Defluências, m3/s

data	P. Primav.	Jupiá
21-nov-21	4.203	3.628
22-nov-21	4.196	3.635
06-dez-21	4.415	3.625
07-dez-21	4.555	3.615

**Mínima ambiental,
de 3.600 m3/s**

Piracema: 01-nov a 28-fev



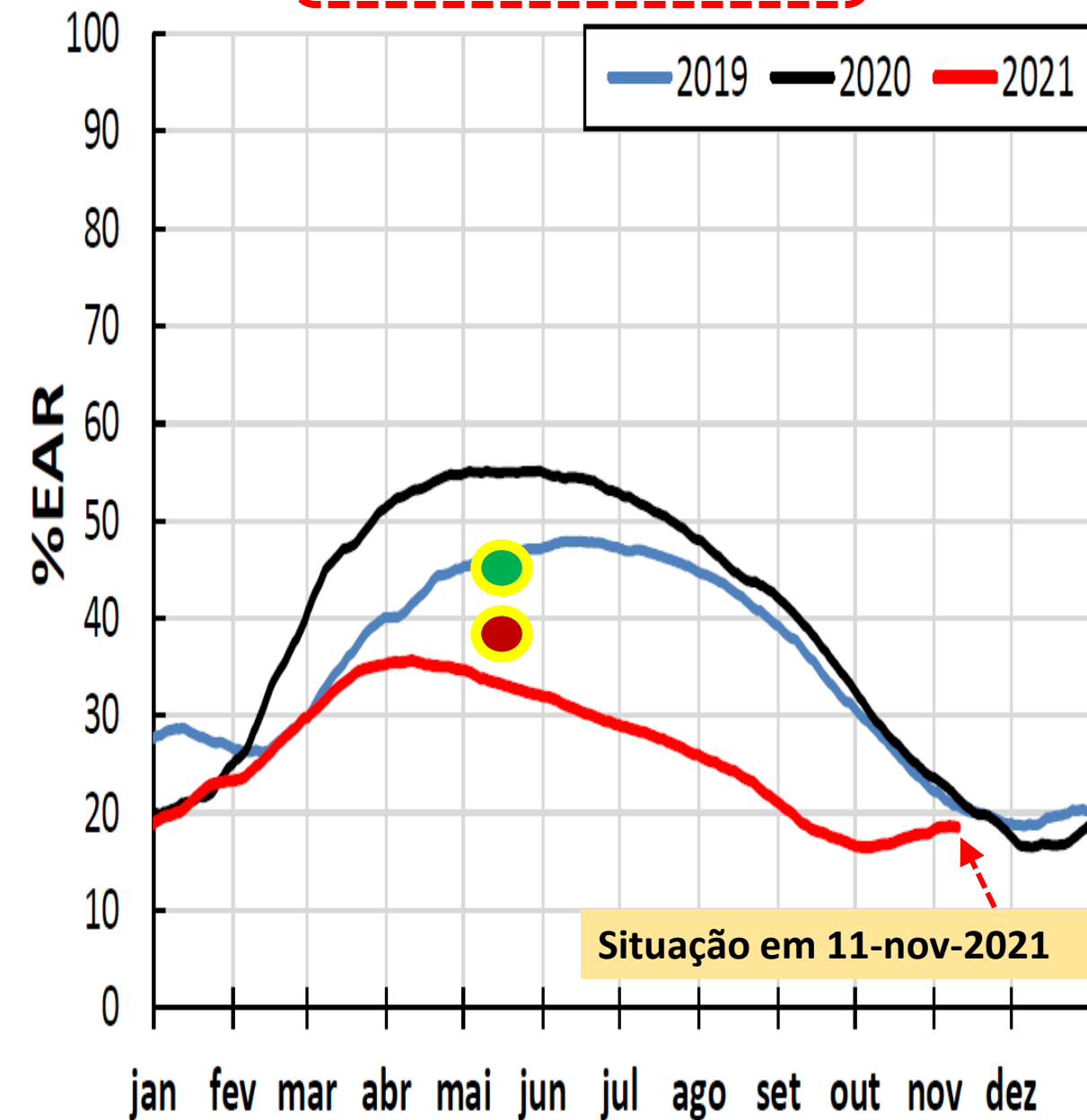
Defluências, m3/s

data	P. Primav.	Jupiá
10-out-21	3.911	3.336
11-out-21	3.918	3.307
12-out-21	3.907	3.320
13-out-21	3.945	3.305

**Mínima ambiental,
de 3.900 m3/s**

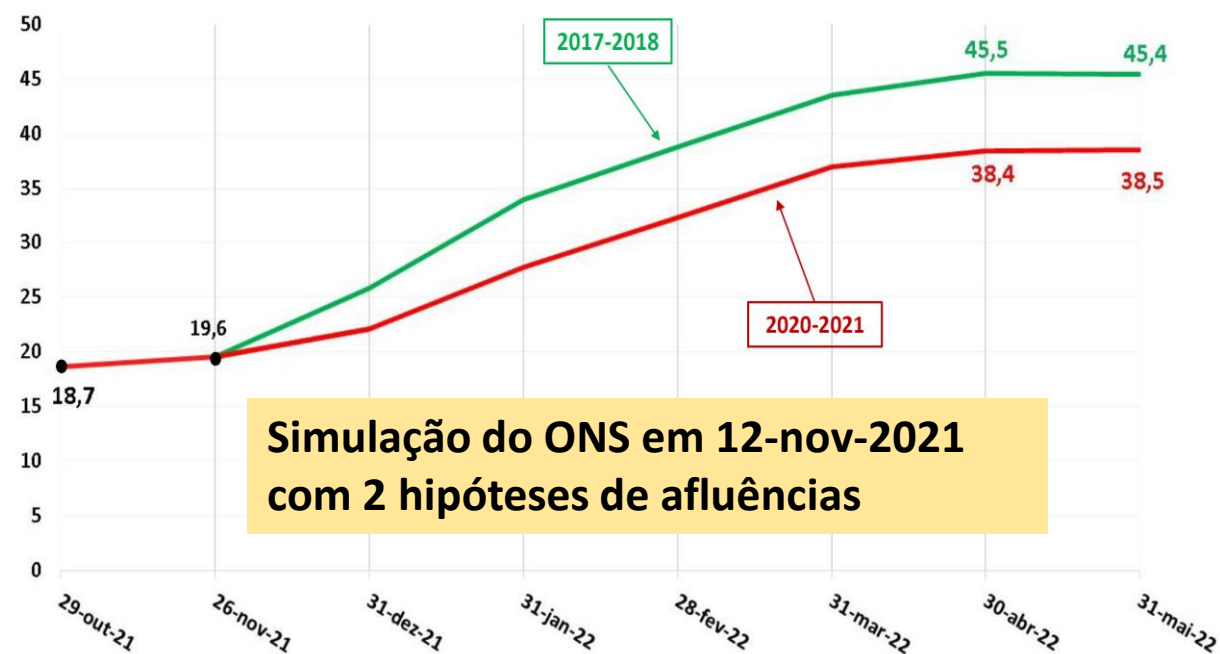
01-nov a 28-fev

SUDESTE / CENTRO-OESTE

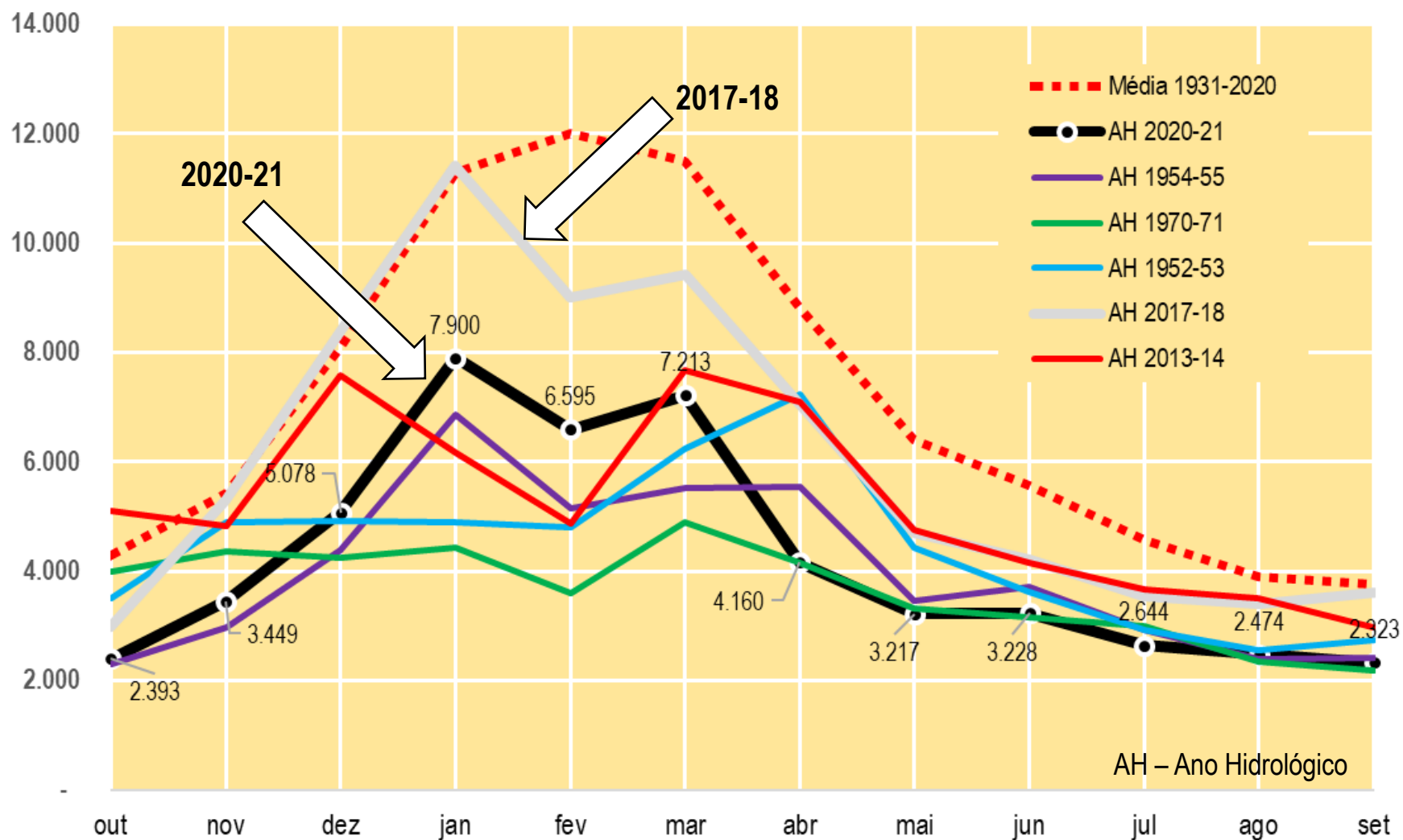


E o próximo ano?

RESULTADOS SUDESTE – SIMULAÇÃO NOVEMBRO/2021 A MAIO DE 2022

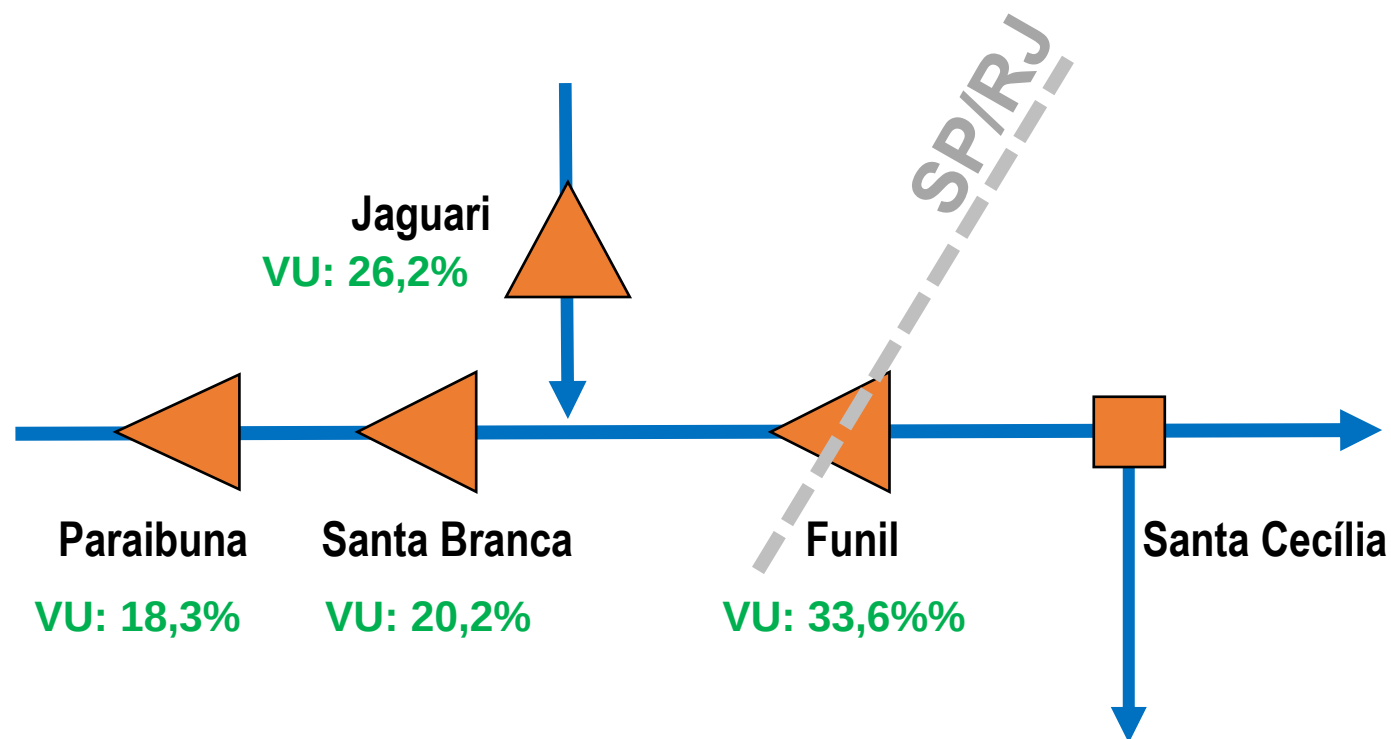


Vazões Naturais em Porto Primavera 1931 a 2021 - m³/s

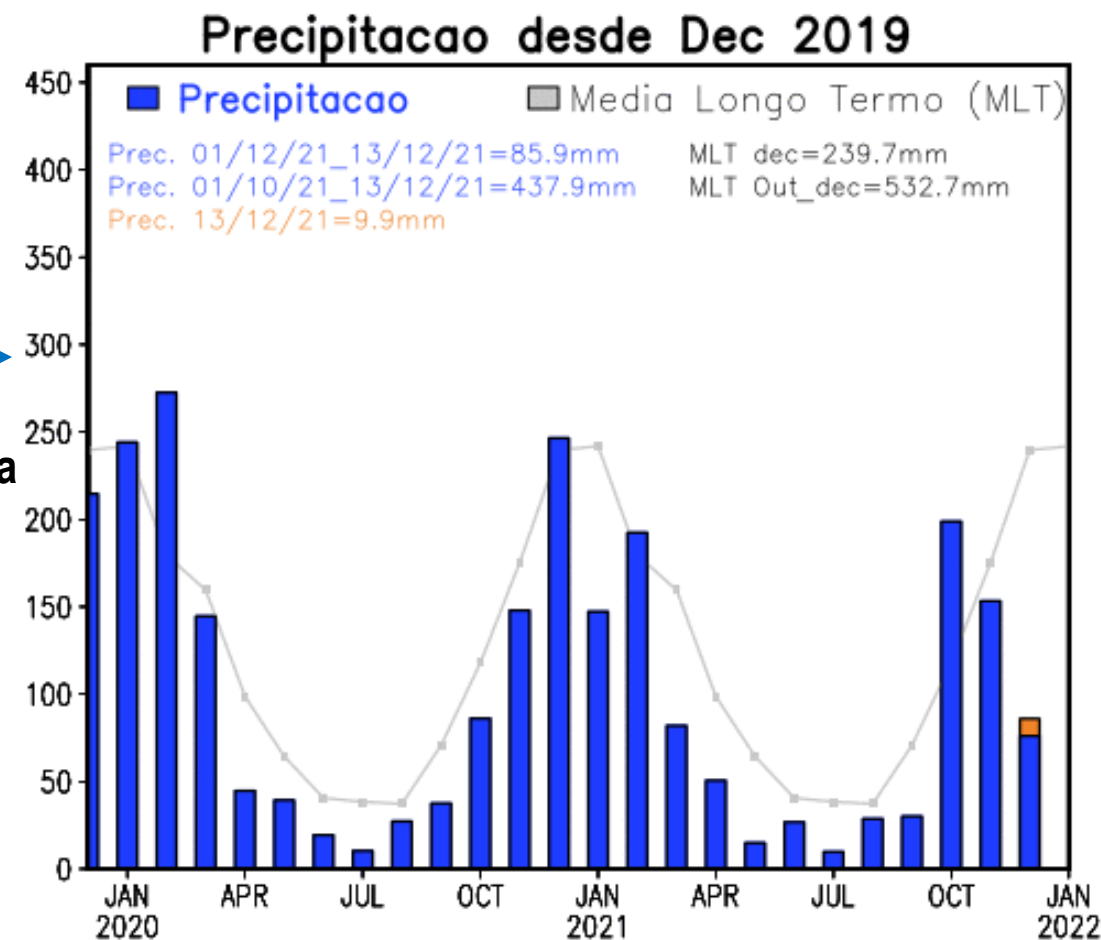


Bacia dos rios Paraíba do Sul e Paranapanema

Principais reservatórios da bacia do rio Paraíba do Sul

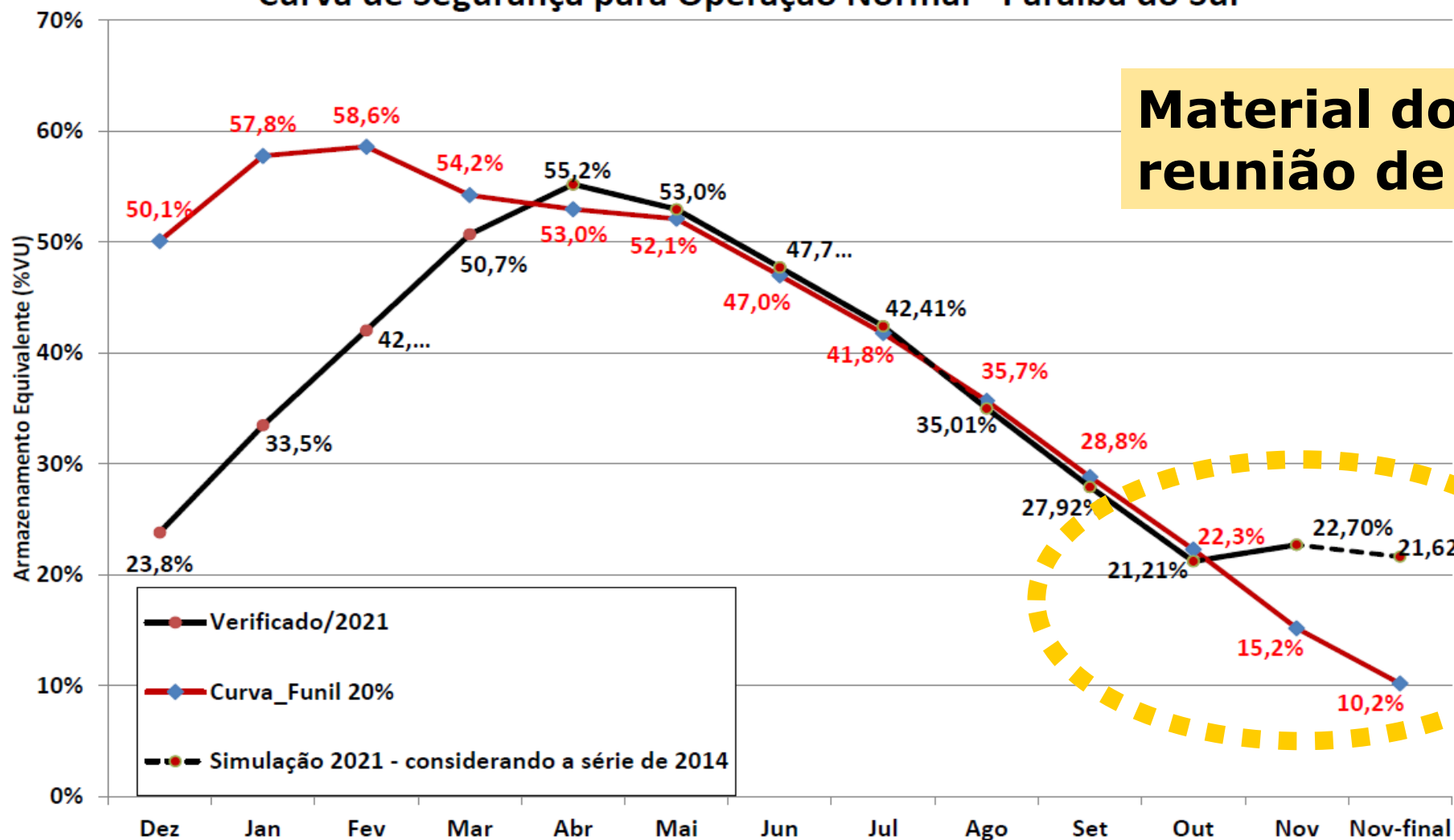


Situação em **14-dez-2021**



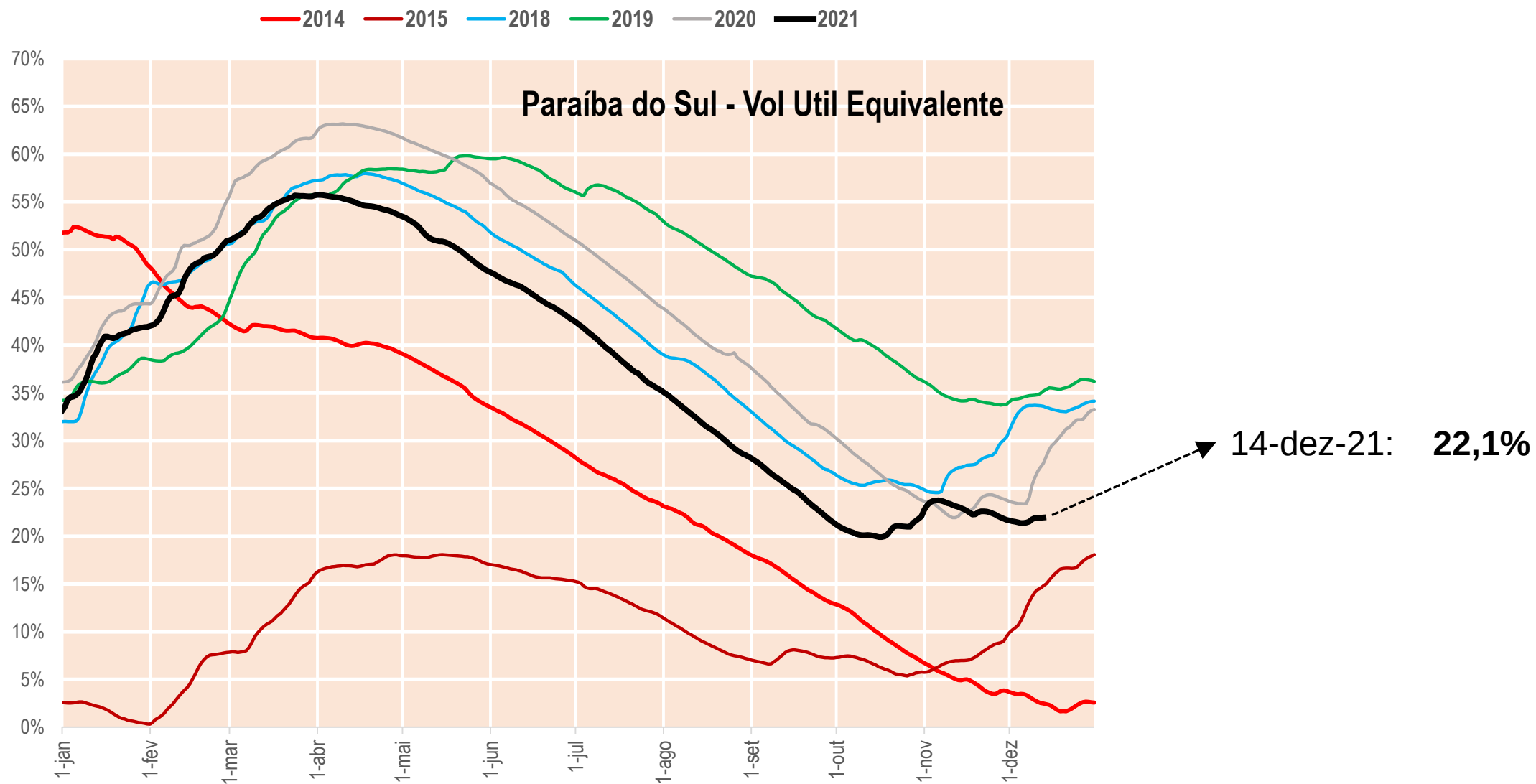
Curva de Segurança

Curva de Segurança para Operação Normal - Paraíba do Sul

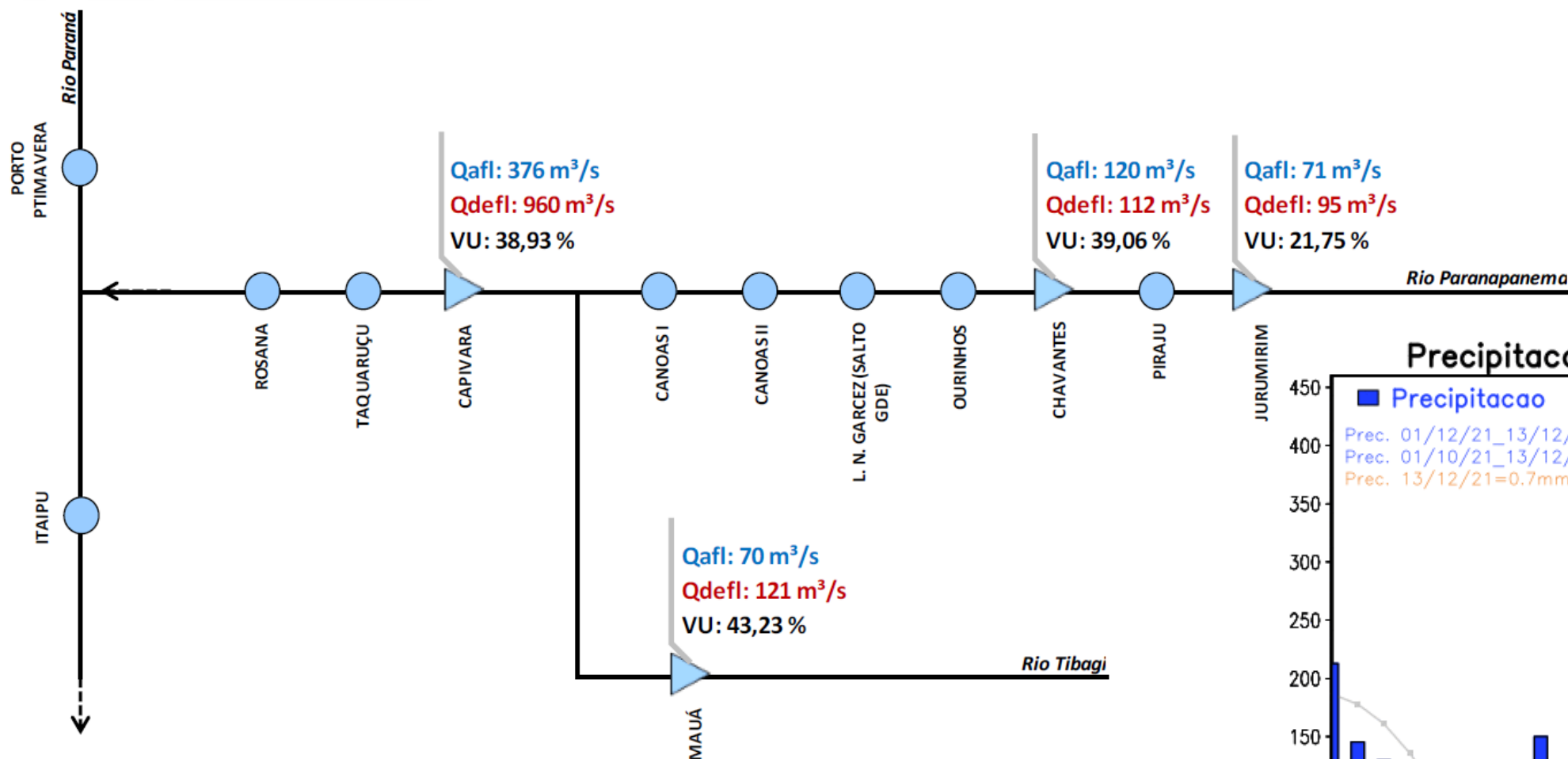


Material do ONS na reunião de 22-nov

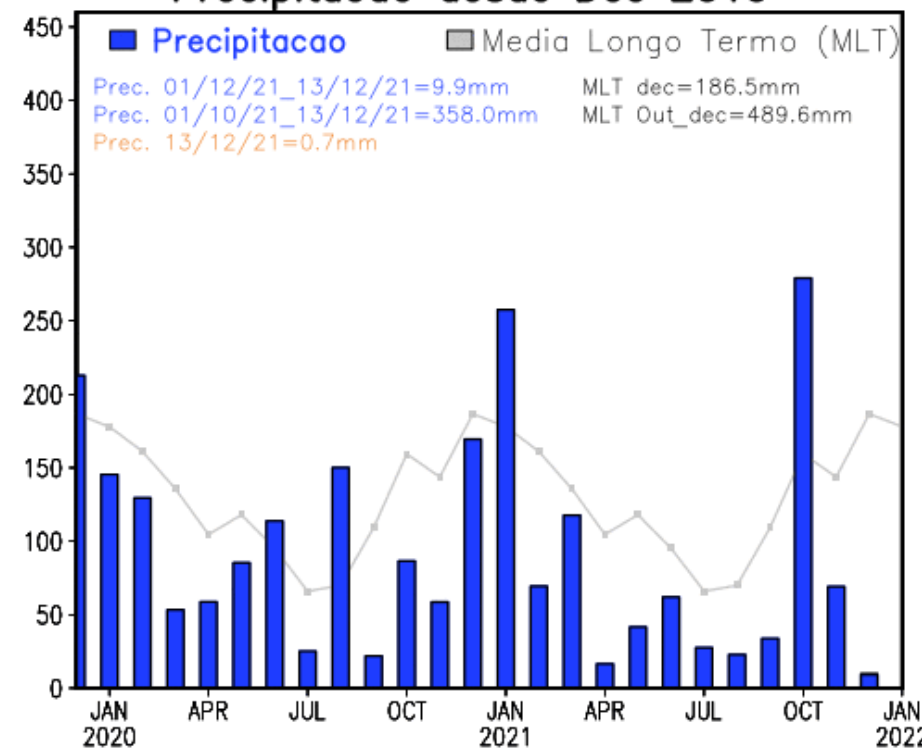
21,7% em 30-nov, observado



Principais reservatórios da bacia do rio Paranapanema

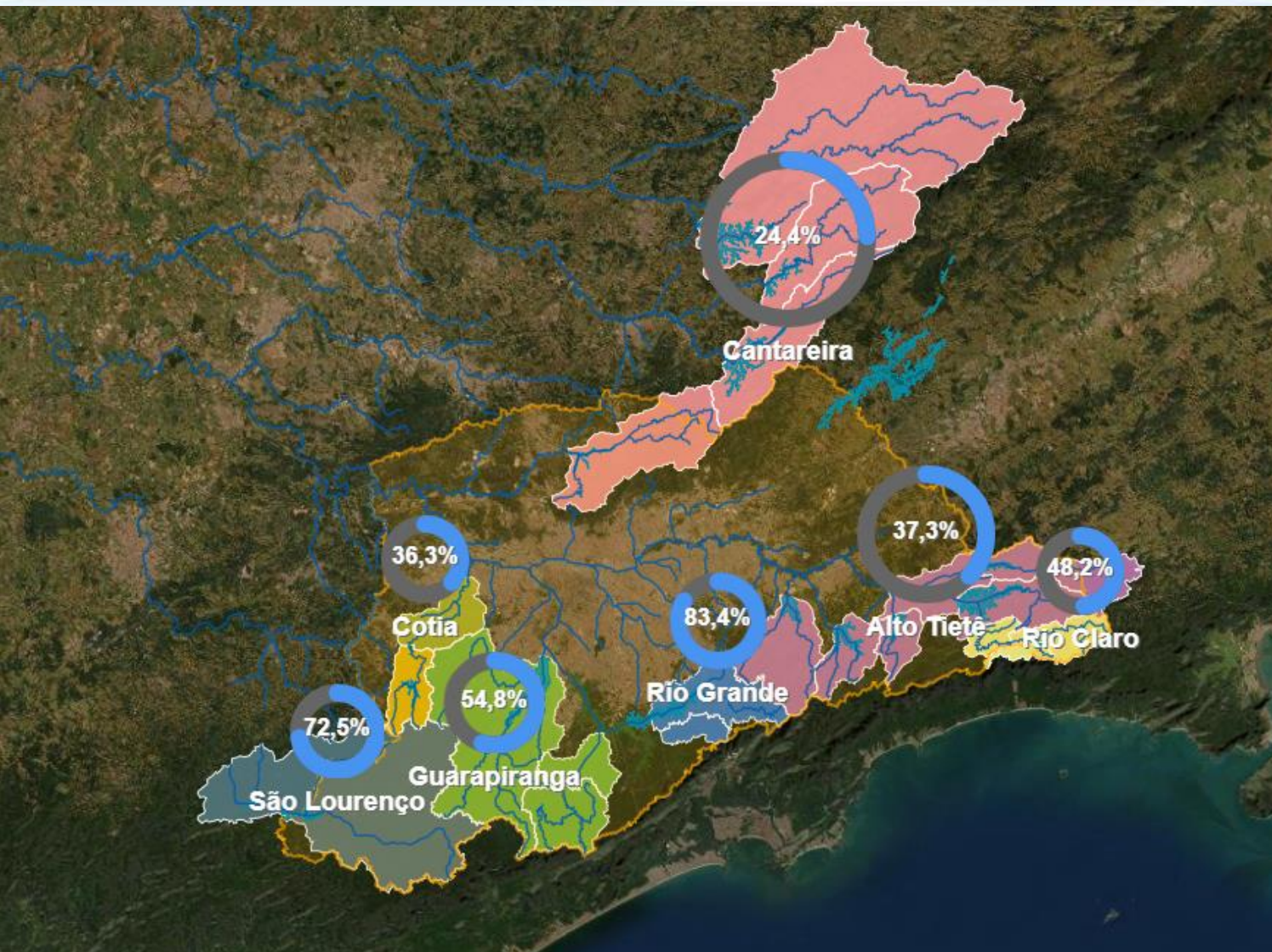


Precipitacao desde Dec 2019



Situação de **14-dez-2021**

Situação dos serviços de abastecimento de água, na RMSP, conforme dados da SABESP e do DAEE

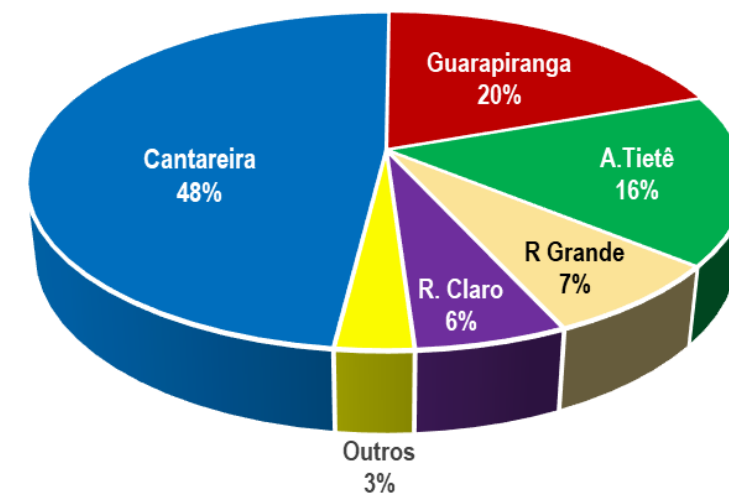


Volume útil SIM – RMSP: 36,6% (15-dez-2021)

2010

SIM

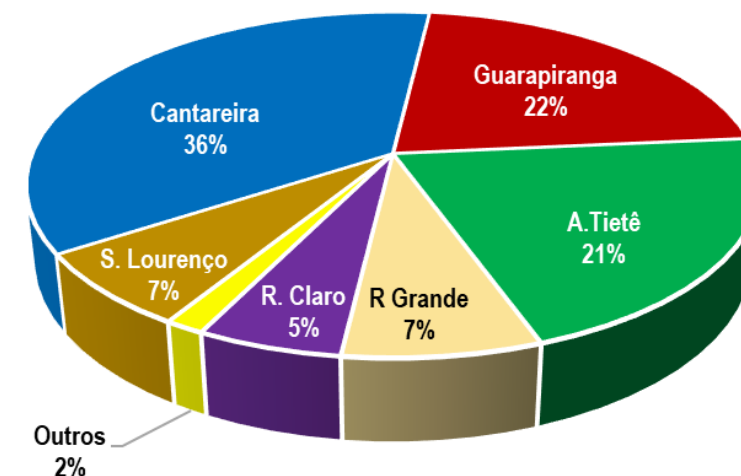
100% = 68,0 m³/s



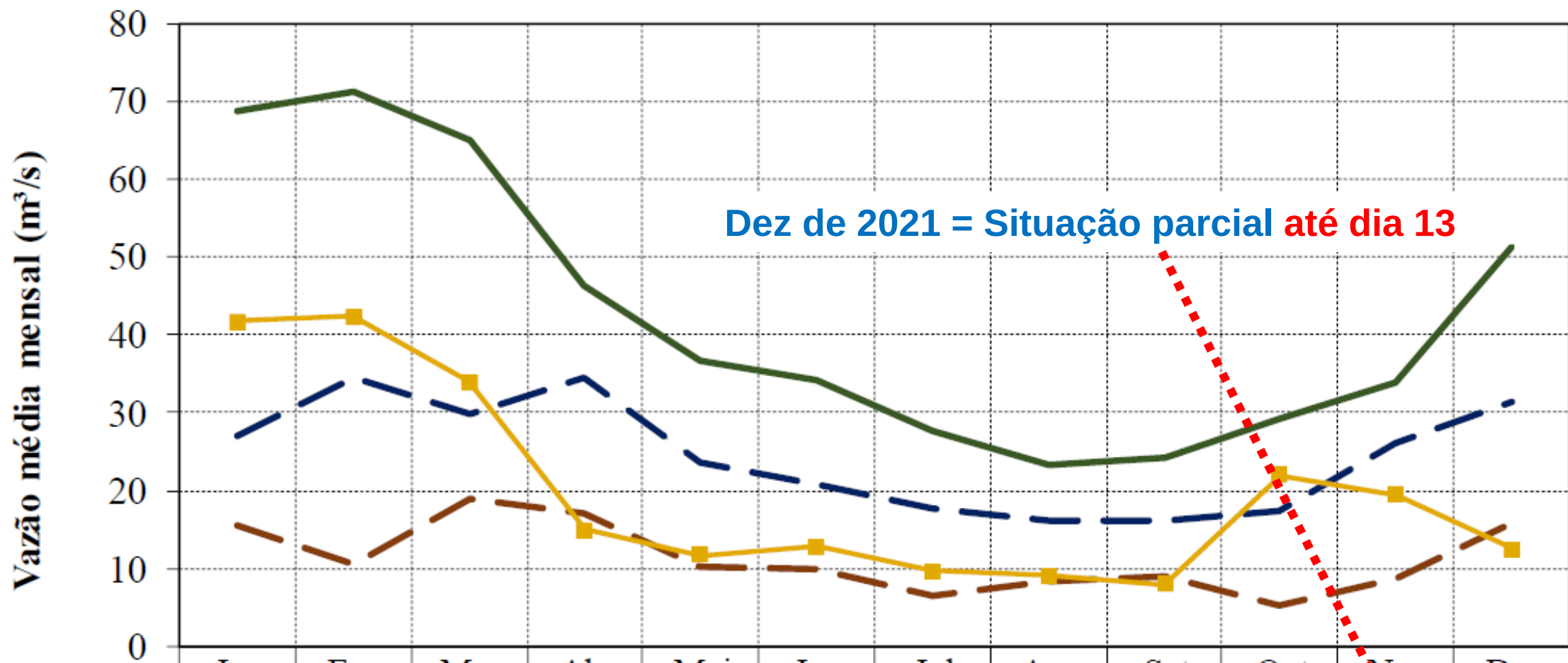
2021

SIM

100% = 62,4 m³/s

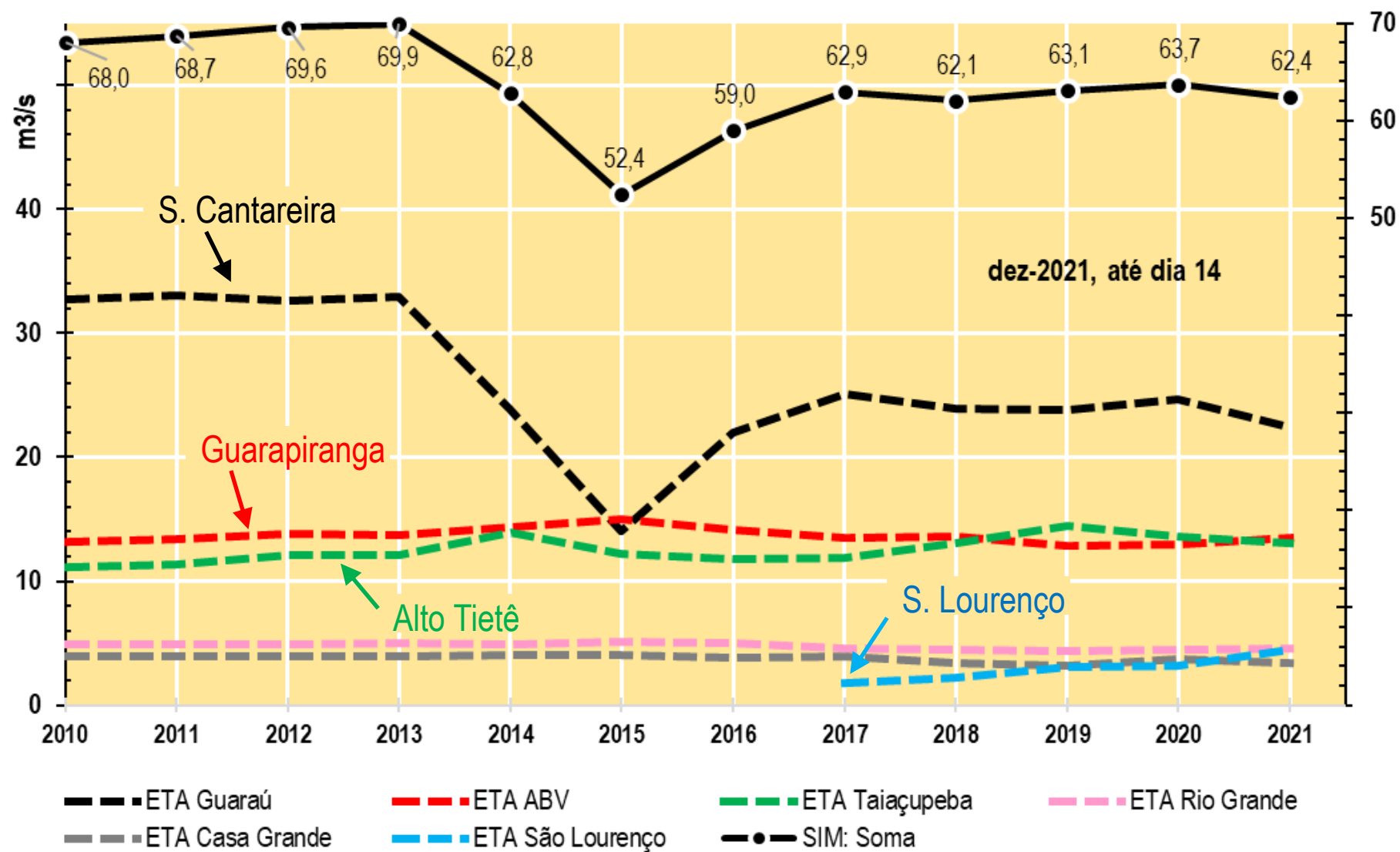


Evolução da Vazão Média Mensal afluente ao Sistema Cantareira



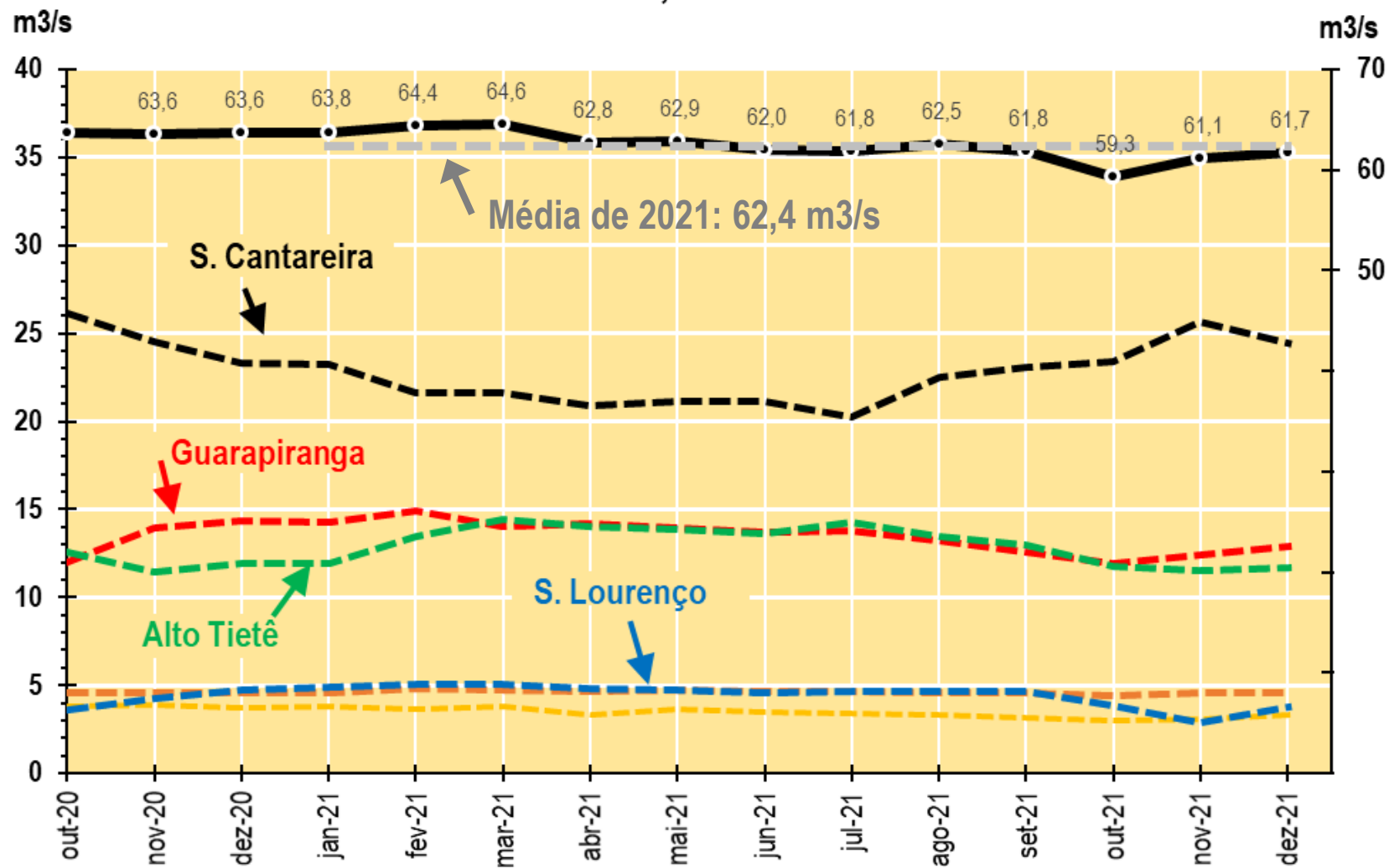
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
— Média	68,65	71,12	64,90	46,33	36,75	34,25	27,53	23,42	24,34	29,27	33,74	51,22
- 1953	26,93	34,54	29,85	34,64	23,76	20,66	17,62	16,29	16,17	17,54	26,02	31,53
- 2014	15,44	10,47	18,91	17,16	10,14	10,03	6,43	8,22	8,96	5,21	8,82	15,98
— 2021	41,77	42,30	33,93	14,96	11,72	12,73	9,67	9,04	7,95	21,93	19,46	12,54

Sistema Integrado Metropolitano (SIM) - Retiradas nas ETAs

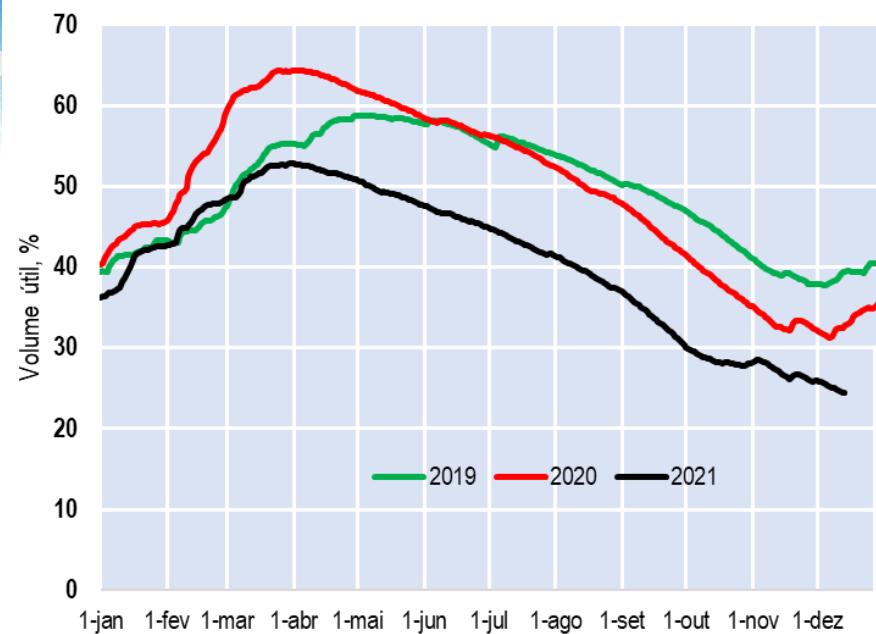


Sistema Integrado Metropolitano (SIM) - Retirada nas ETA's em m³/s

dez-2021, até dia 15

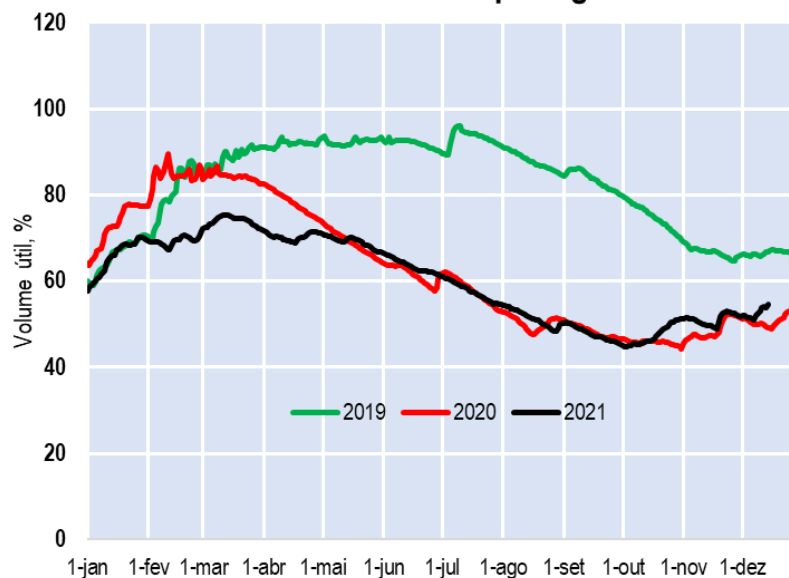


Sistema Cantareira

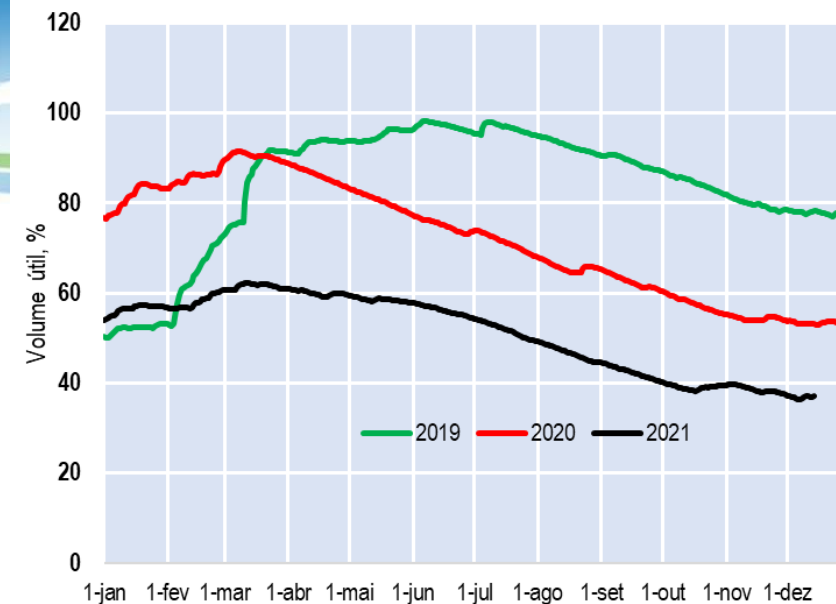


dez-2021
Situação até dia 14

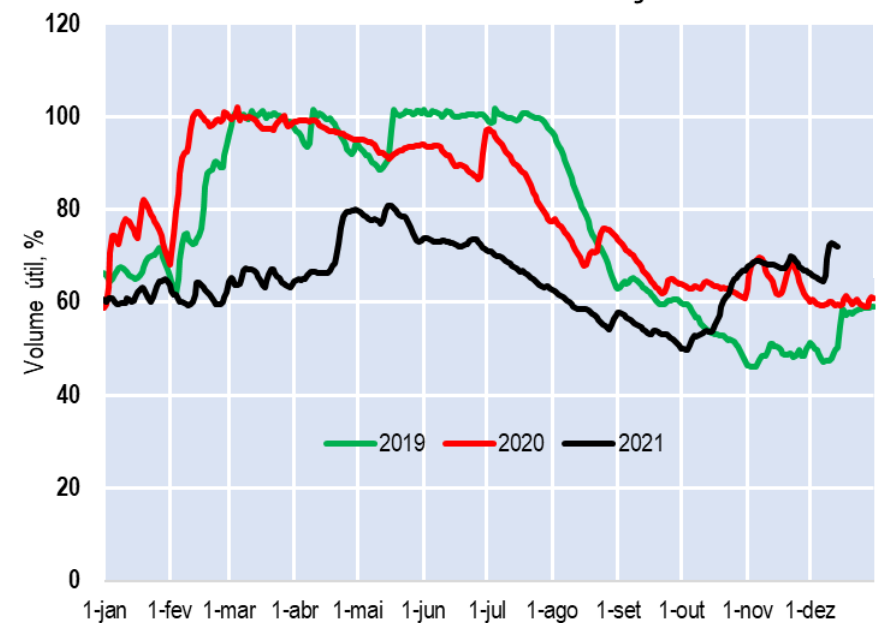
Sistema Guarapiranga



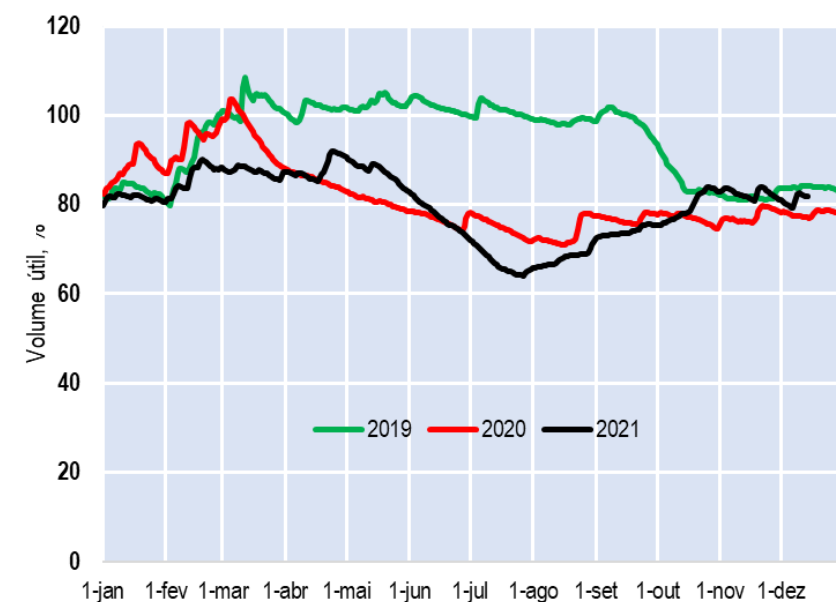
Sistema Alto Tietê



Sistema São Lourenço



Sistema Rio Grande

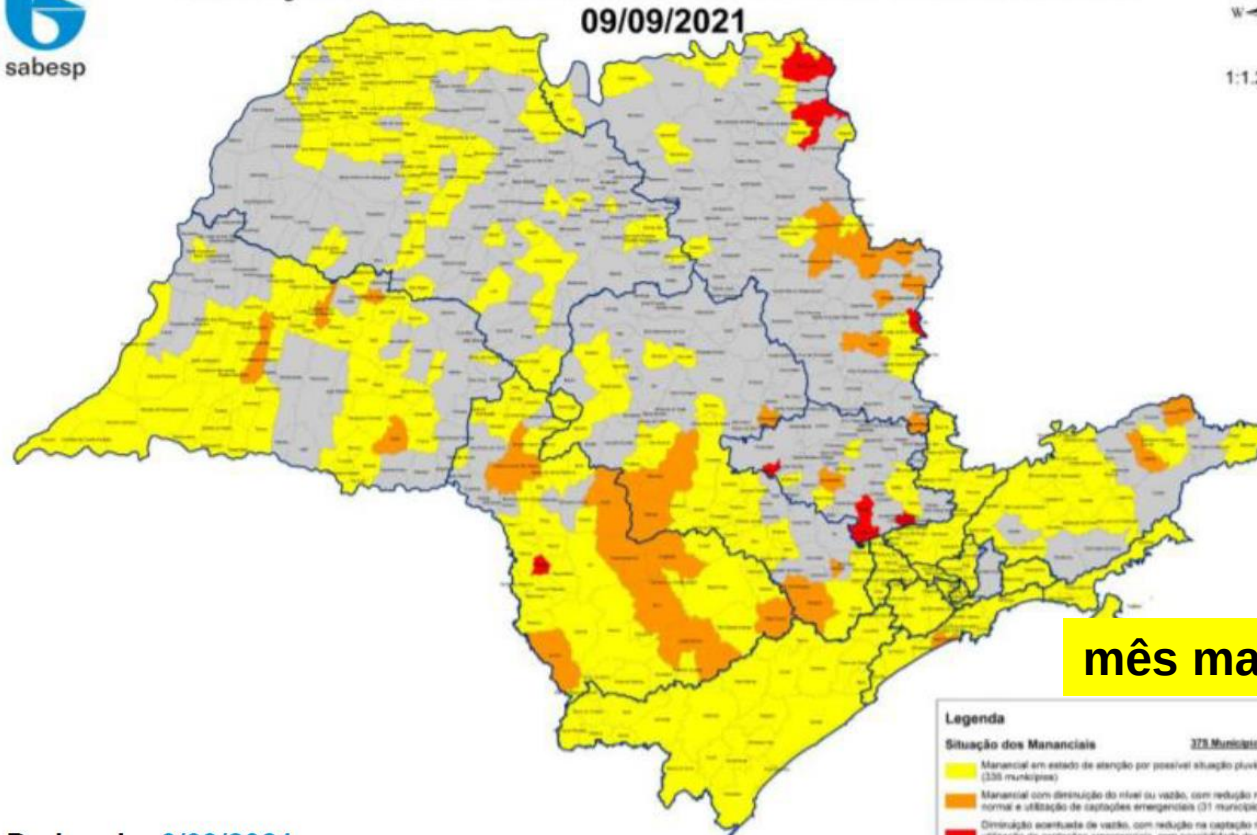


Situação dos serviços de abastecimento de água, nas demais regiões do Estado, conforme levantamentos da SABESP e do DAEE

SITUAÇÃO DOS MANANCIAIS (operados Sabesp)

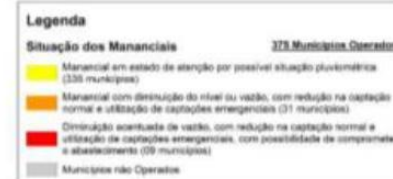


SITUAÇÃO DOS MANANCIAIS NOS MUNICÍPIOS DA SABESP 09/09/2021

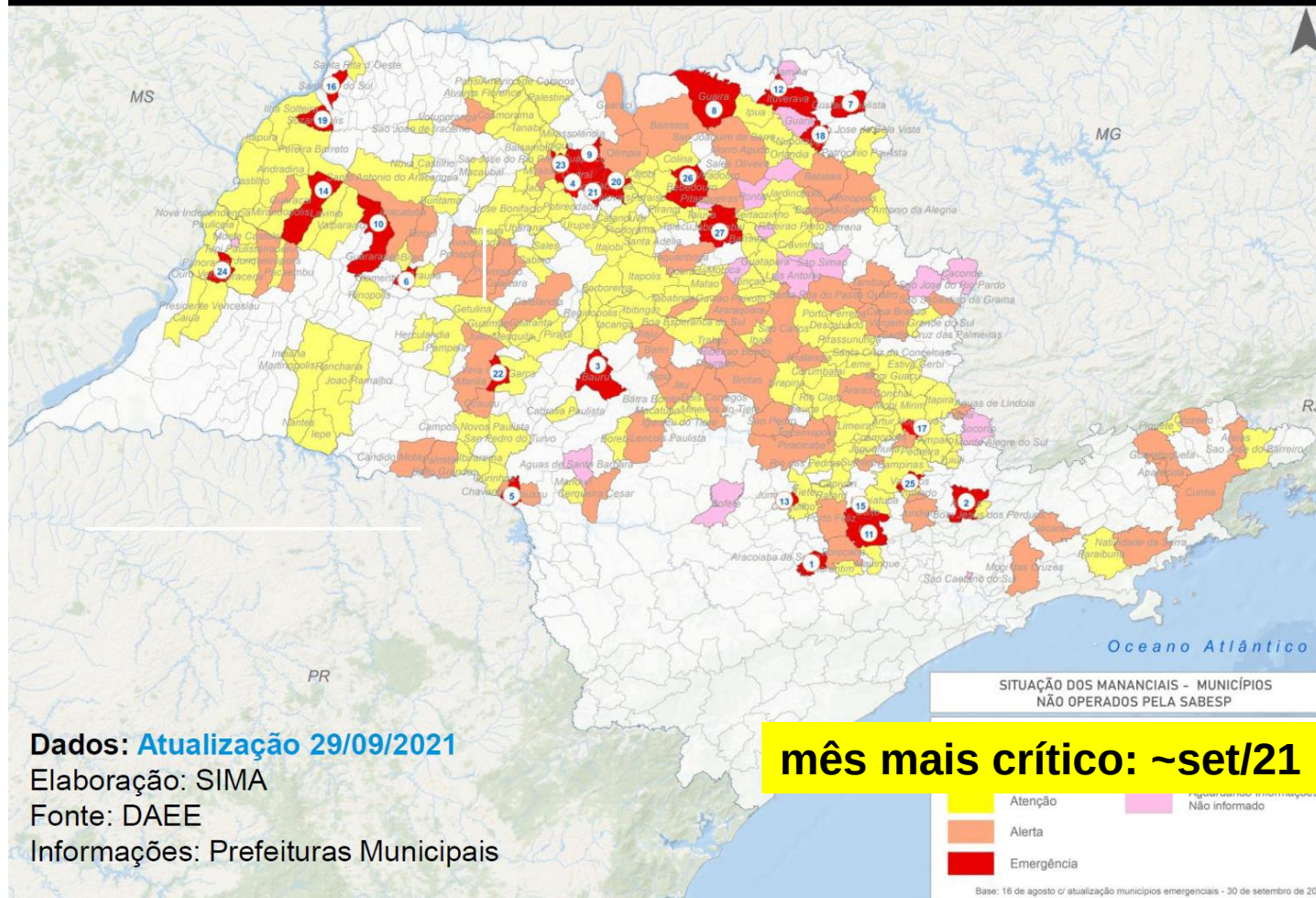


mês mais crítico: ~set/21

Dados de: 0/09/2021

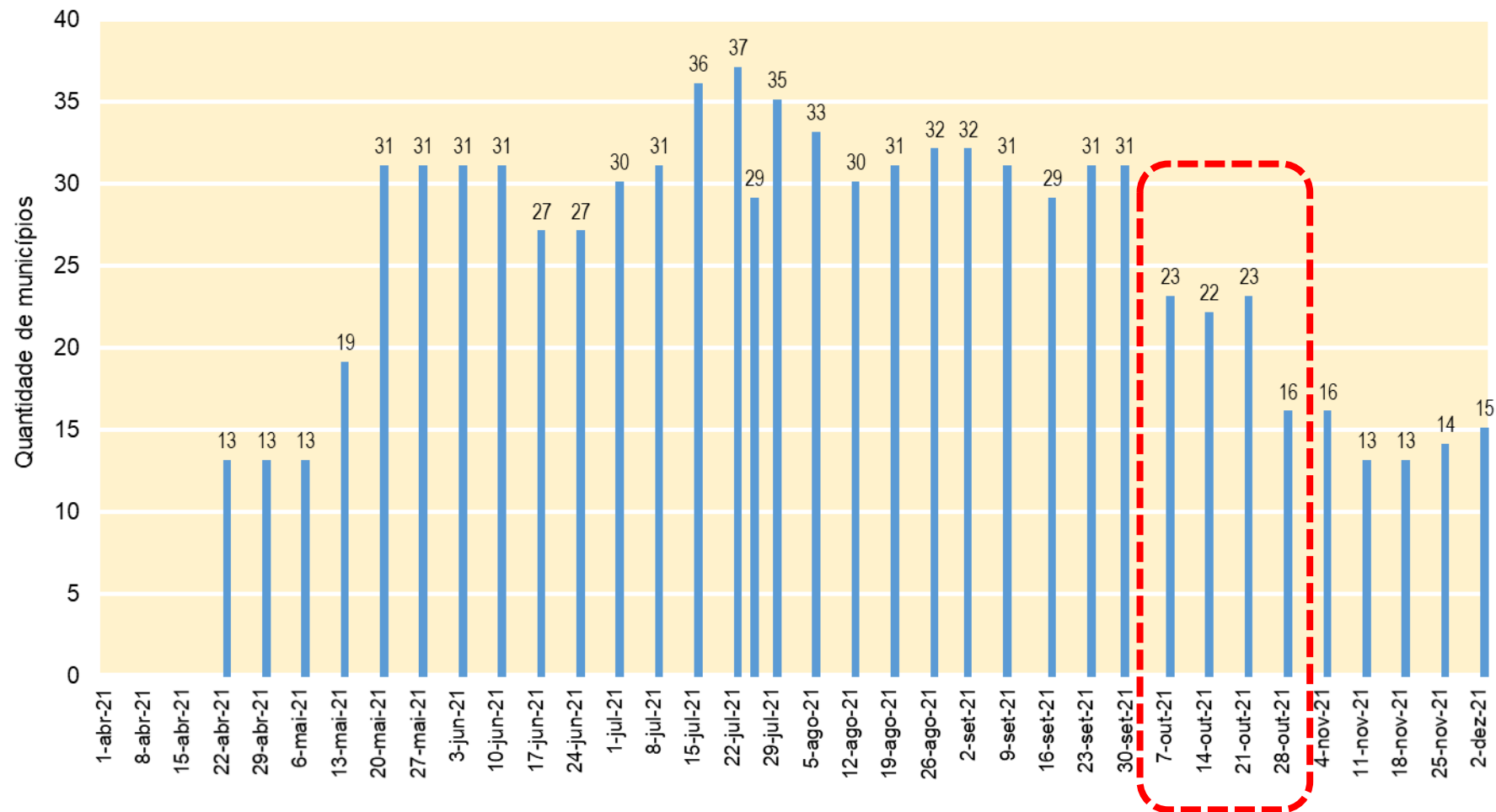


SITUAÇÃO DOS MANANCIAIS – Municípios não operados



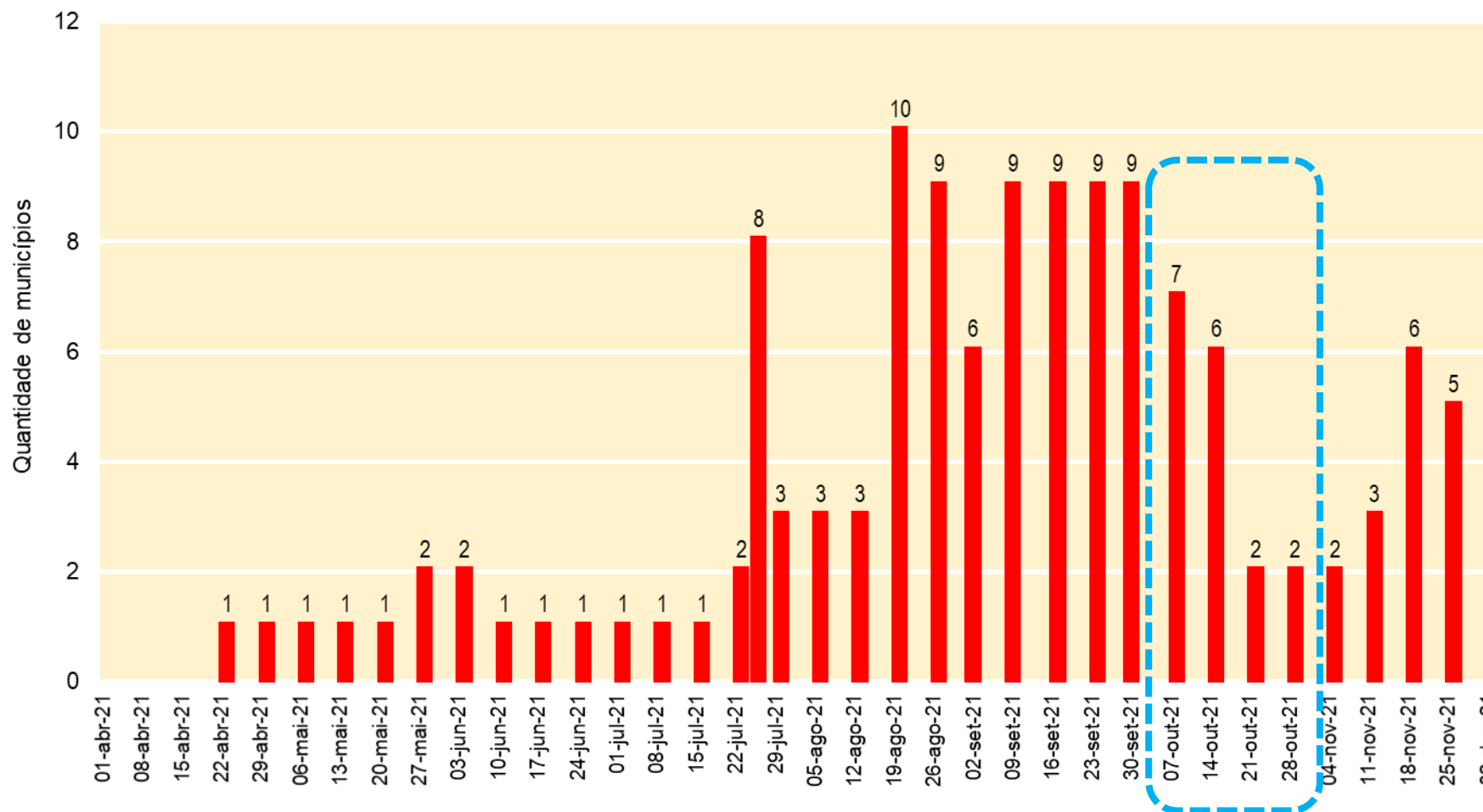
SABESP: Qtde. de municípios em situação de ALERTA

**Municípios operados
pela SABESP**

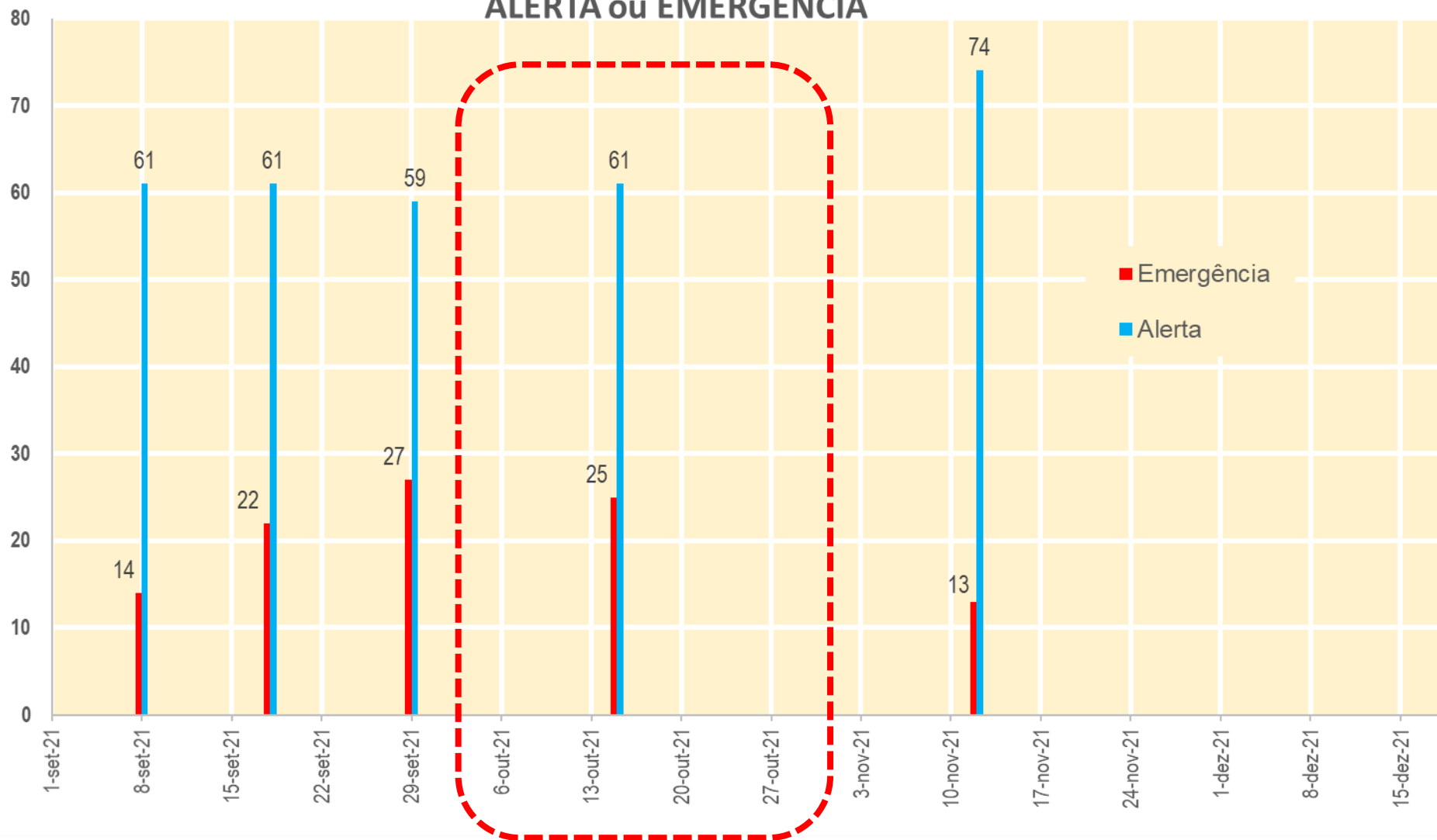


SABESP: Qtde. de municípios em situação de EMERGÊNCIA

Municípios operados
pela SABESP



**Municípios Não Operados pela SABESP: Qtde de municípios em situação de
ALERTA ou EMERGÊNCIA**



**Municípios Não
operados pela
SABESP**

Fim
Obrigado pela atenção.