

Ações atuais e futuras para a gestão de recursos hídricos no município de Valinhos

Fórum Permanente de Recursos Hídricos da OAB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VALINHOS
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS (DAEV)



PREFEITURA DE
VALINHOS



Nossa realidade atual

- Dados de Valinhos
- Mananciais internos: barragens
- Distribuição de água
- Sistema de distribuição de água
- Reservação de água tratada
- Universalização: índice de atendimento do abastecimento

Ações em andamento

- Universalização: perdas de água
- Redução de perdas: ações
- 2ª linha de captação do Rio Atibaia
- Ações mitigadoras e qualidade da água
- Educação: sanitária e ambiental

Pensando no futuro

- Preços gerais
- Tarifário da RMC
- Água bruta (captação)
- Reservação (em projeto)

Nossa realidade atual

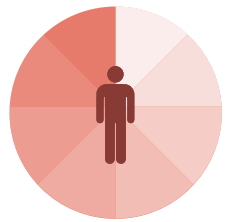
Mananciais, índices e percentuais de abastecimento



Forum Permanente de Recursos Hídricos da OAB

Dados municipais

Valinhos (SP)
População estimada
133.169 pessoas [2021]



Densidade demográfica
718.70hab/km² [2010]



Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)
0.819



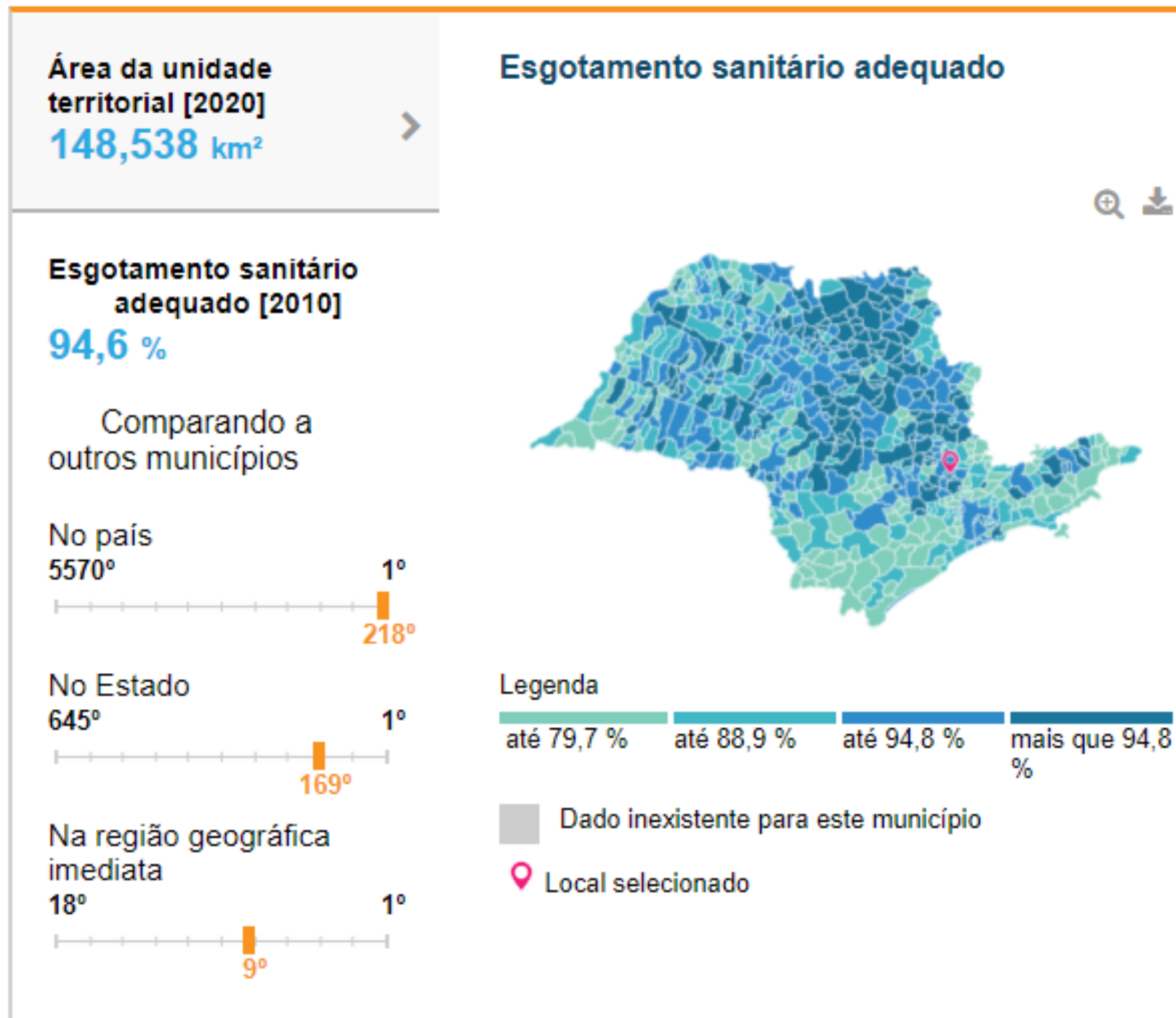
Rede pública de água e esgoto

- 709,81km (água)
- 629,54km (esgoto)



Número de ligações

- 39.868 (água)
- 37.555 (esgoto)



Fontes: IBGE, SNIS e Divisão de Faturamento do DAEV

Forum Permanente de Recursos Hídricos da OAB
Mananciais internos: barragens



PREFEITURA DE
VALINHOS



Figueiras
(151,6 milhões de litros)



João Antunes dos Santos
(62,7 milhões de litros)



Santana dos Cuiabanos
(120 milhões de litros)



Moinho Velho
(120 milhões de litros)

Volume total

454,3 milhões de litros de reservação

Volume útil

337,68 milhões de litros de reservação

Percentual de reservação hoje (27/6/2022)

91,70% do total
(309,65 milhões de litros)

Estimativa de assoreamento

78.910m³

Desassoreamento

Pedidos em andamento no DAEE
(Figueiras, João Antunes e Moinho)

Abastecimento de Água – Captações Superficiais

Manancial/Localidade abastecida		Sistema	Vazão Outorgada	Vazão Nominal	Operação (h/dia)	Vazão Efet. (L/s)
			(L/s)	(L/s)		
Capt. Superficiais	Córrego Santana do Cuiabano (Mai/Out)	ETA I	50,00	50,00	24	50,00
	Barragem Moinho Velho	ETA I	35,00	35,00	24	35,00
	Barragem Figueiras	ETA I	110,00	110,00	24	110,00
	Barragem Iguatemi	ETA I	6,00	46,00 mínima 8 (na estiagem)	24	46,00
	Barragem João Antunes dos Santos	ETA I	40,00		24	0,00
	Rio Atibaia	ETA II	340,00	340,00	24	340,00

Não podemos utilizá-la na totalidade por ser compartilhada com Vinhedo

Pedida outorga para mais 60 litros por segundo ao DAEE

Hoje utilizamos 400 litros por segundo

Total: 581 l/s

Forum Permanente de Recursos Hídricos da OAB

Distribuição de água

VALINHOS

(42.675,6 m³/dia)

SISTEMAS ISOLADOS

7,8%

(3.358 m³/dia)

Sistema Vale Verde

2,2%

(936 m³/dia)

Sistema Country Club

2,8%

(1.197 m³/dia)

Sistema São Bento

1,4%

(585 m³/dia)

Sistema San Fernando

0,7%

(320 m³/dia)

Sistema Reforma

0,35%

(160 m³/dia)

Sistema Parque Valinhos

0,35%

(160 m³/dia)

ETA I

38,7%

(16.497,6 m³/dia)

João Antunes dos Santos

9,3%

(3.969,6 m³/dia)

Figueiras

22,3%

(9.504 m³/dia)

Moinho Velho

7,1%

(3.024 m³/dia)

ETA II

53,5%

(22.820 m³/dia)

Rio Atibaia

50,6%

(21.600 m³/dia)

Sistema de Poços Flávio de Carvalho

2,9%

(1.220 m³/dia)

Capacidade de tratamento
das ETAS:
até 550 litros por segundo

12,96 milhões
de litros por dia
(mananciais internos)

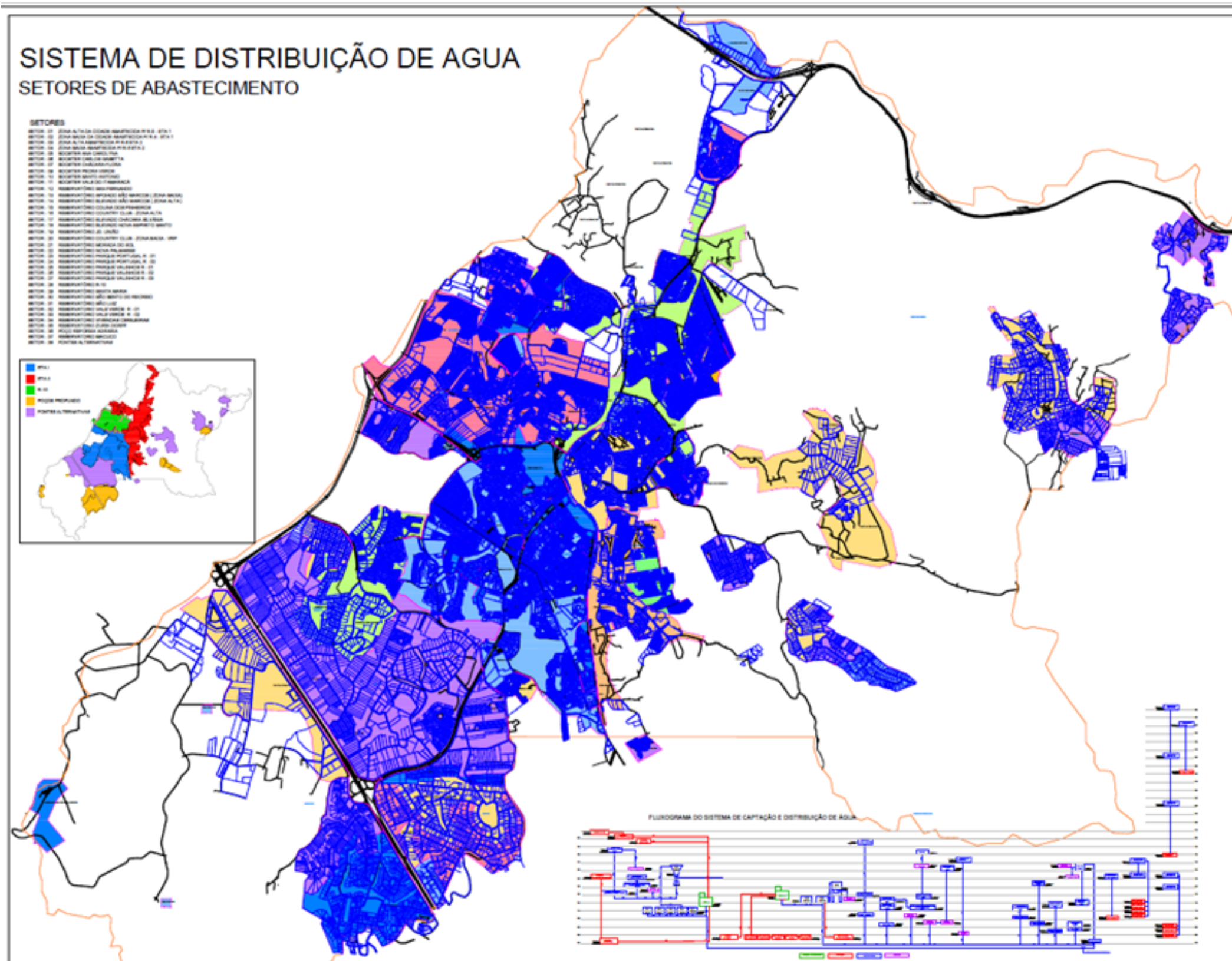
91,70% de capacidade atual dos
mananciais internos são suficientes para
26 dias de abastecimento
(sem recarga)

Forum Permanente de Recursos Hídricos da OAB

Sistema de distribuição de água



PREFEITURA DE
VALINHOS



5 captações superficiais

outorgadas e que abastecem diretamente as Estações de Tratamento de Água (ETA) I e II

21 captações subterrâneas

outorgadas e fontes alternativas para bairros isolados

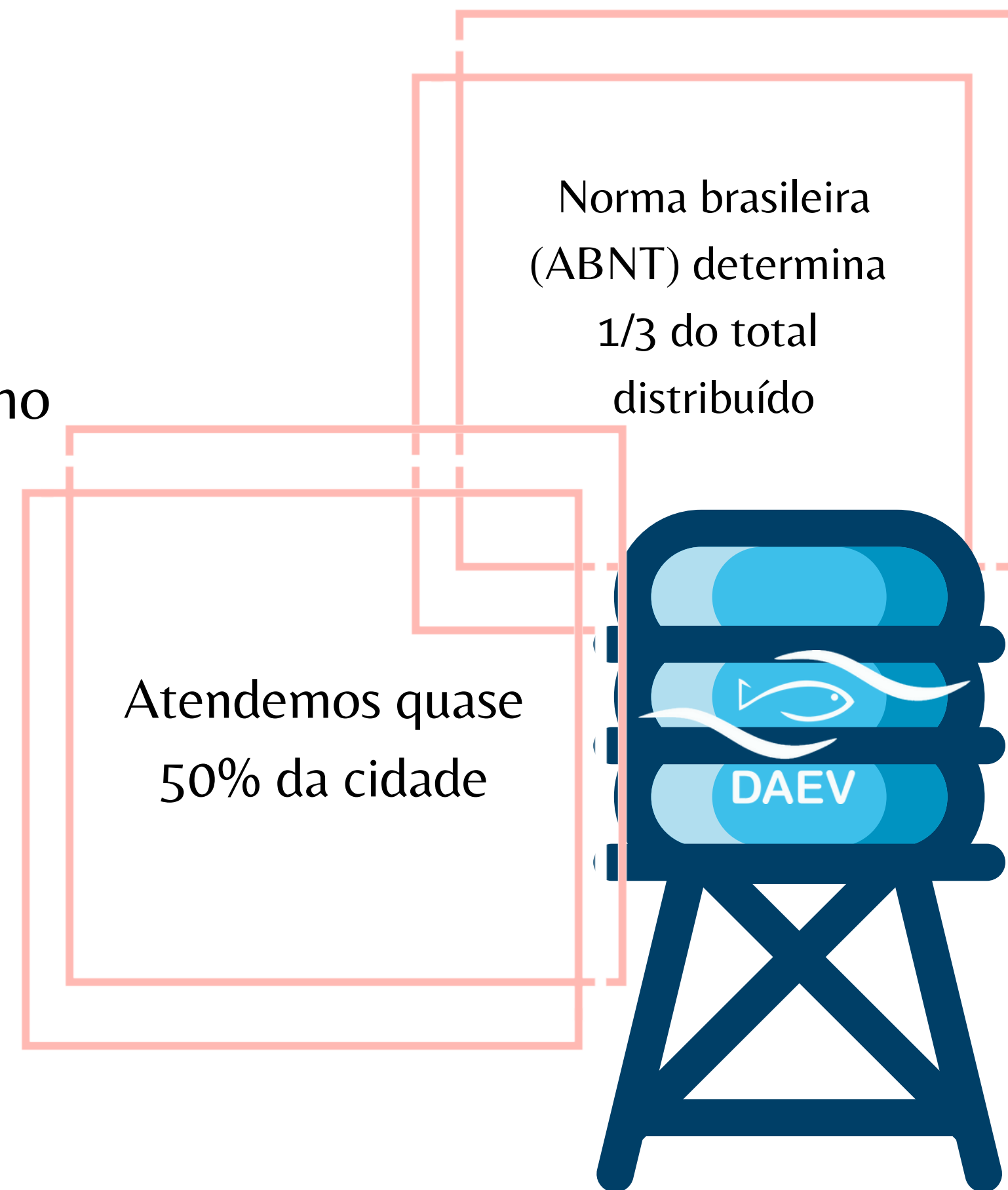
Consumo médio per capita de água

de 179,5 litros por hab/dia

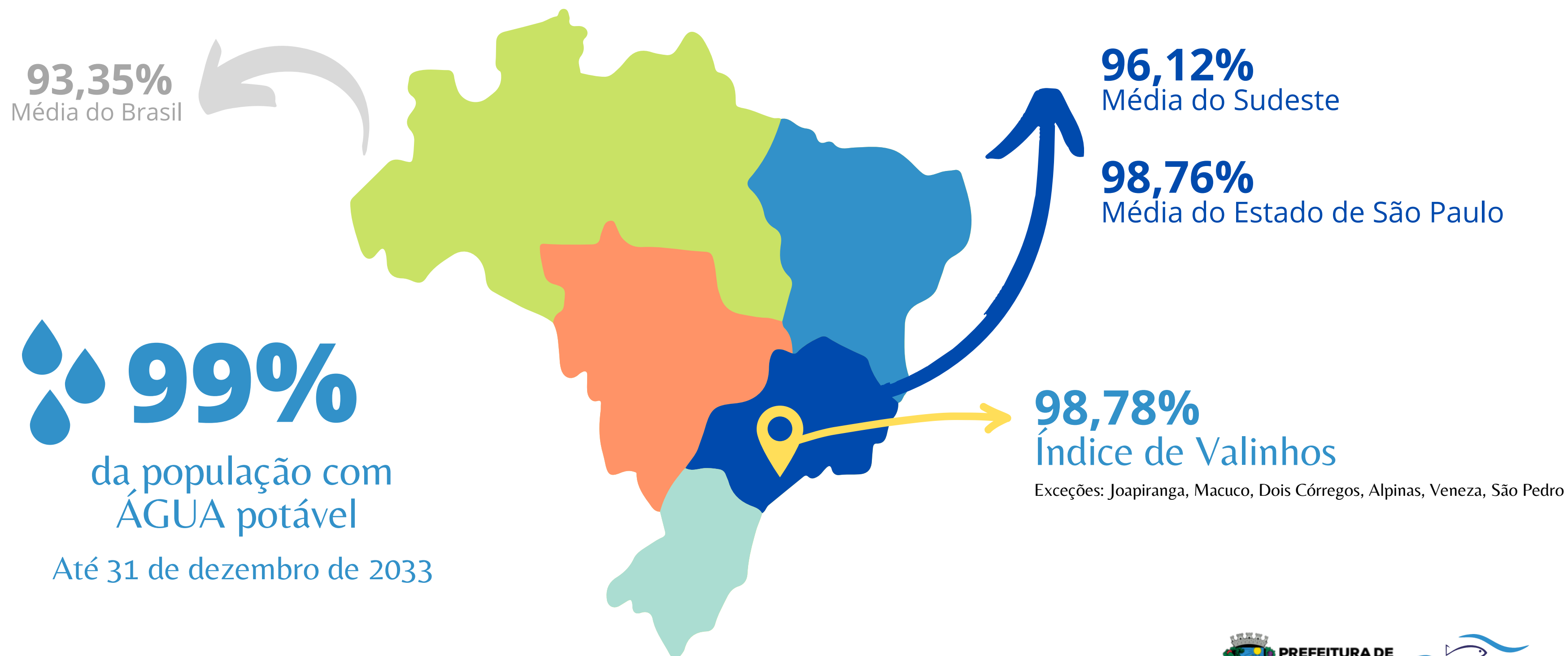
Forum Permanente de Recursos Hídricos da OAB
Reservação de água tratada

52 reservatórios

- ➡ 23,2 milhões de litros
- ➡ Reservação de **49,88%** do dia de maior consumo
- ➡ São Bento do Recreio (580 mil litros): finalizando
- ➡ Santo Antônio (600 mil litros): em andamento
- ➡ Jardim Imperial (1,3 milhões de litros): em andamento



Universalização: índice de atendimento do abastecimento



Ações em andamento

Mais água bruta + mais água tratada

40,14%
Média do Brasil



Perdas

Redução de perdas
na distribuição de
ÁGUA tratada



38,09%
Média do Sudeste

34,39%
Média do Estado de São Paulo

34,60%
Média do índice de Valinhos
(2020 a 2022)

Forum Permanente de Recursos Hídricos da OAB

Redução de perdas



Substituição de 10.175 metros de rede de amianto e ferro fundido por PEAD (mais troca de ramais e hidrômetros)

Vila Santana, Parque Santana e Jardim Pinheiros



Troca de 2.872 metros de rede de fibrocimento por PEAD (mais troca de ramais e hidrômetros)

Parte baixa do São Cristóvão



Substituição de mais de 23 mil hidrômetros (com mais de 5 anos de uso)



Pesquisa de vazamento não visível, combate às fraudes e revisão cadastral

Perdas físicas e não físicas

Fórum Permanente de Recursos Hídricos da OAB
2ª linha de captação do Rio Atibaia



Nova linha de adução de água bruta do Rio Atibaia
Captação de mais 90 litros por segundo

Total de 3.834 metros
e em tubo de ferro fundido em
DN 400mm



1.634 metros por recalque



2.200 metros de trecho por gravidade

Fórum Permanente de Recursos Hídricos da OAB
Ações mitigadoras e qualidade da água



**PREFEITURA DE
VALINHOS**



Novos loteamentos
autoabastecidos e
autotratados (esgotos)



Proteção de mananciais e
construção de
novas barragens internas no
município



Plano de Segurança da Água

Monitoramento dos riscos que podem ameaçar
a qualidade da água para consumo humano
(em contratação)



Monitoramento em tempo real
(turbidez, condutividade, oxigênio
dissolvido e PHA)

Forum Permanente de Recursos Hídricos da OAB

Educação: sanitária e ambiental



Parceria com a Prefeitura de Valinhos para reforço
de conteúdos de educação sanitária em todos os anos do ensino fundamental



Retomada das visitas de escolas na ETA II
Organização de protocolo de visitas para volta das aulas de ciências das redes pública e particular de ensino



Projeto 'Óleo de cozinha não é na pia'
Conscientização para se realizar o descarte correto dos resíduos sólidos, para mitigar os impactos negativos ao meio ambiente - EMEB Horário de Salles Cunha



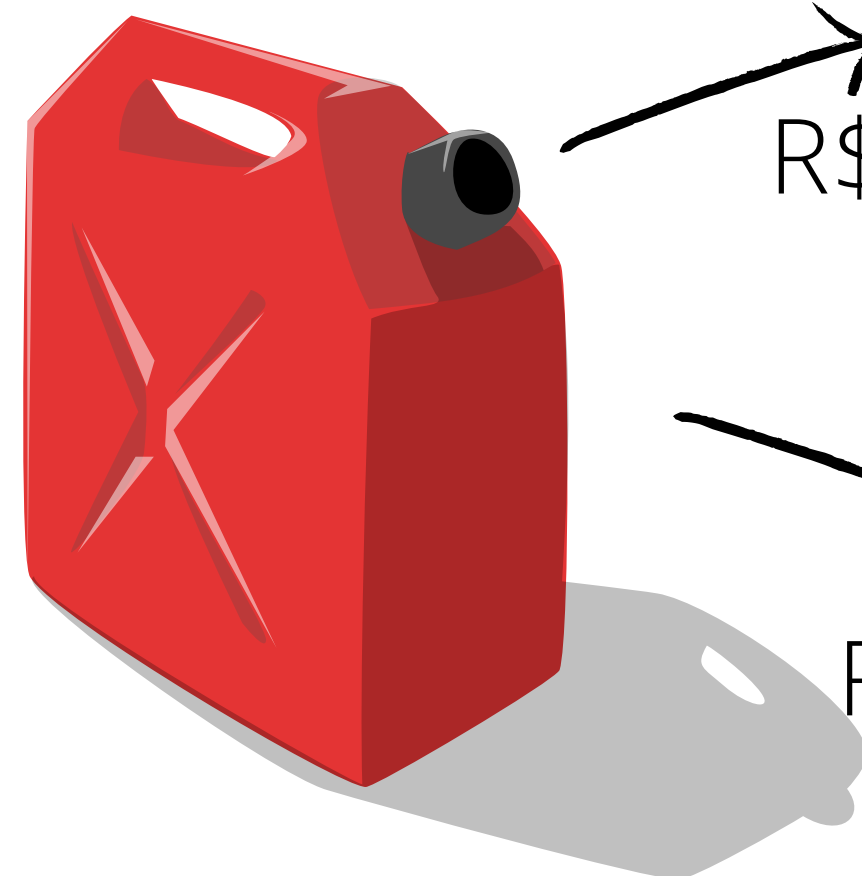
Ações em veículos impressos, rádio e redes sociais
para conscientização do uso racional da água

Pensando no futuro

Tarifas e captação em mananciais interno e externos

Gasolina comum

R\$ 6,715 por litro



Etanol

R\$ 4,498 por litro

Diesel

R\$ 6,610 por litro

Garrafão de 20 litros

R\$ 12,00 na média
(R\$ 0,60 por litro)



Água do DAEV

R\$ 16,98 até 10m³
(**R\$ 0,001 por litro** e com entrega na porta do imóvel)

Fórum Permanente de Recursos Hídricos da OAB
 Tarifário da RMC



CIDADES	TARIFAS EM R\$
COBRANÇA DE ÁGUA E ESGOTO ATÉ 10M ³	
Jaguariúna	22,86
Valinhos	33,96
Santo Antônio de Posse	35,47
Americana	41,80
Santa Bárbara d'Oeste	44,46
Artur Nogueira	45,46
Holambra	47,20
Indaiatuba	51,55
Hortolândia	52,26
Itatiba	52,26
Monte Mor	52,26
Morungaba	52,26
Paulínia	52,26
Cosmópolis	53,16
Pedreira	55,31
Vinhedo	56,30
Sumaré	58,80
Nova Odessa	59,00
Campinas	93,95
Engenheiro Coelho	N/D

Fonte: Seção de Imprensa e Relações Públicas (consulta nos portais de transparência em junho de 2022 e resoluções ARES-PCJ)



PREFEITURA DE
 VALINHOS





Rio Atibaia

- Mais 90 litros por segundo (o corresponde a $7.776\text{m}^3/\text{dia}$) com a 2ª linha de adução e que está atualmente em construção
- Hoje 250 litros por segundo ($21.600\text{ m}^3/\text{dia}$)
- Total de 29.376 m^3 de água bruta por dia, o que corresponderá ao abastecimento de 58,22% da cidade
- Pedido de mais 60 litros por segundo protocolado no DAEE

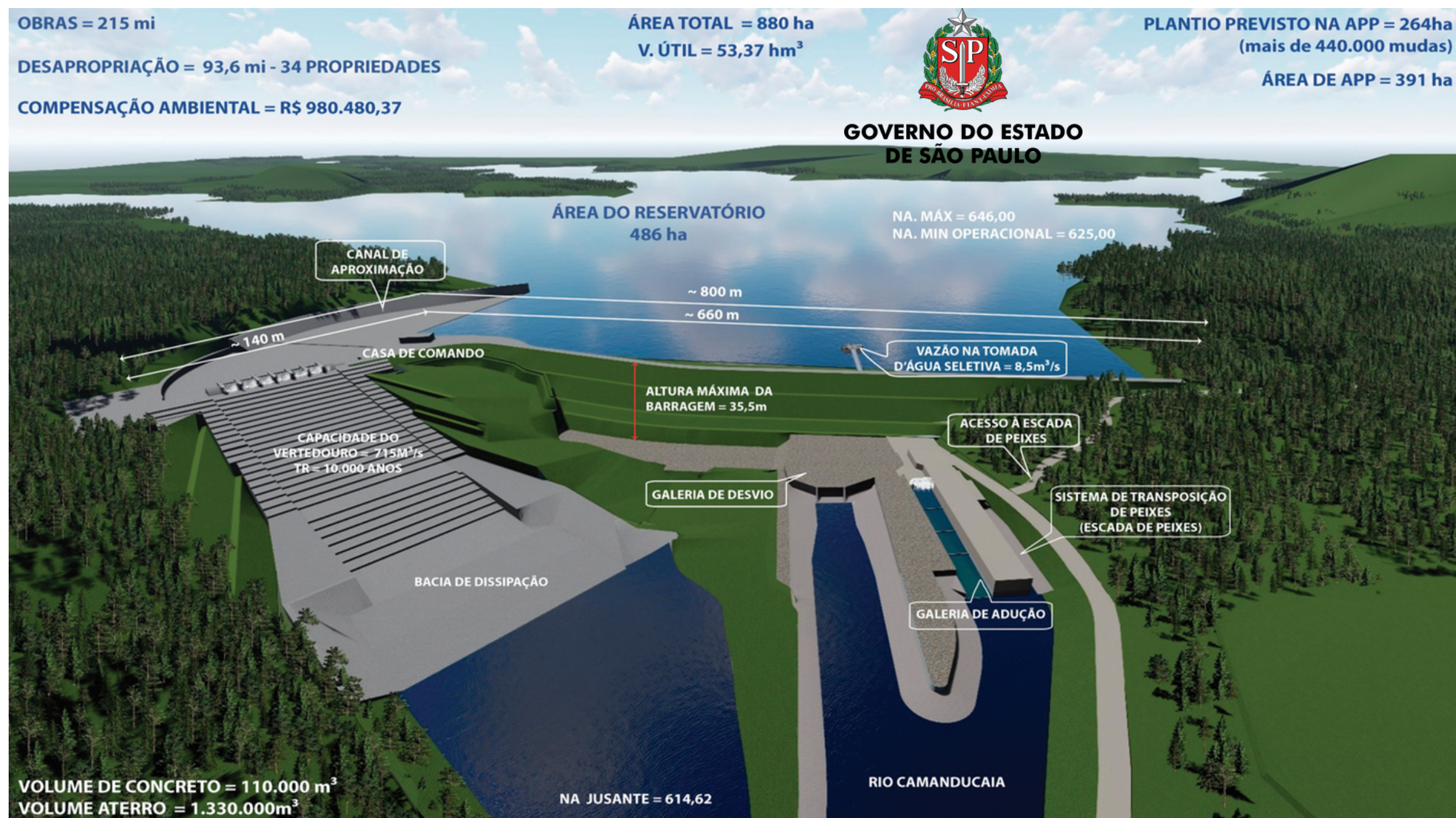


Nova barragem

- Valinhos estuda atualmente um local para esta finalidade
- Capacidade inicialmente estimada é de 62 milhões de litros
- Córrego São José

Forum Permanente de Recursos Hídricos da OAB

Água bruta (captação)



Duas Pontes (Amparo)

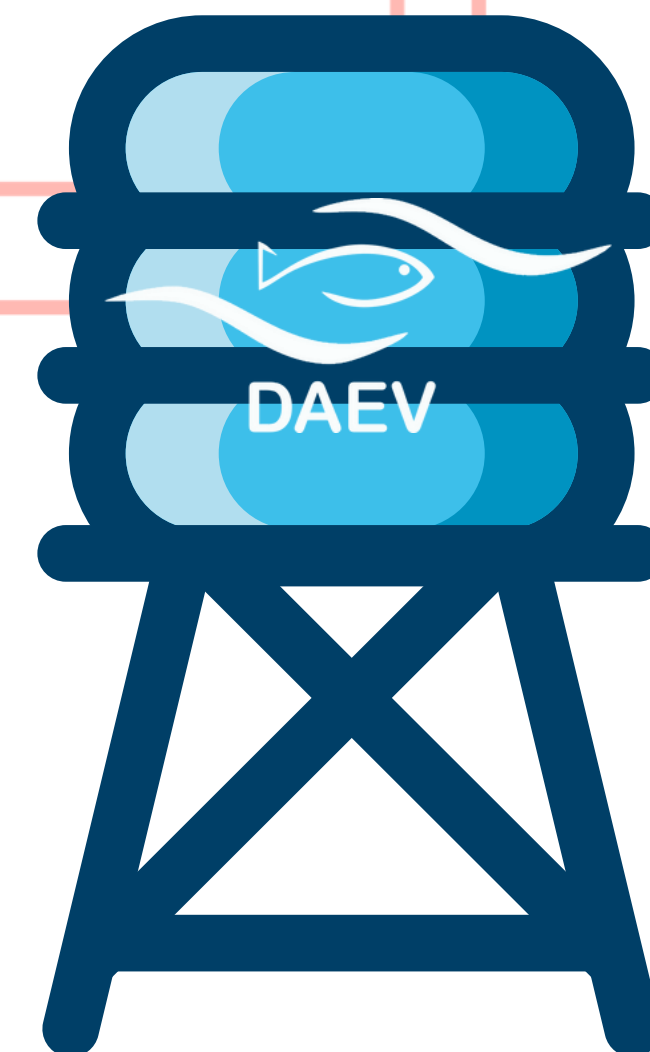
- Contribuição para os Sistemas da Grande Campinas
- Deve entrar em operação no fim de 2023
- Execução da nova adutora de água bruta deve levar de 3 a 4 anos
- Aproximadamente 600 milhões previstos (já rubricados)
- Regularização de 8,3 m³/s (300 litros por segundo) para Valinhos
- Vinhedo deve receber 200 litros por segundo, enquanto que Campinas deve receber 2,2 mil litros por segundo

Forum Permanente de Recursos Hídricos da OAB
Reservação (em projeto)

Mais reservatórios

- ➡ Colina dos Pinheiros (400m³)
- ➡ Pedra Verde e Maison Blanche (400m³)
- ➡ Ana Carolina (750m³)
- ➡ R9 - ETA II (1.000m³)
- ➡ Joapiranga

Norma brasileira
(ABNT) determina
1/3 do total
distribuído



Agradecemos a sua atenção...
Engº Civil e Sanitarista Walter Gasi

Prefeitura Municipal de Valinhos
Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos



0-8000-13-3839
(24 horas)



(19) 9-9796-6331
2ª a 6ª, das 8h30 às 16h



www.daev.org.br



@daev.valinhos
2ª a 6ª, das 8h30 às 16h



@daev.valinhos
2ª a 6ª, das 8h30 às 16h



daev@daev.org.br



**PREFEITURA DE
VALINHOS**

