



UNIDADE DE NEGÓCIO BAIXADA SANTISTA

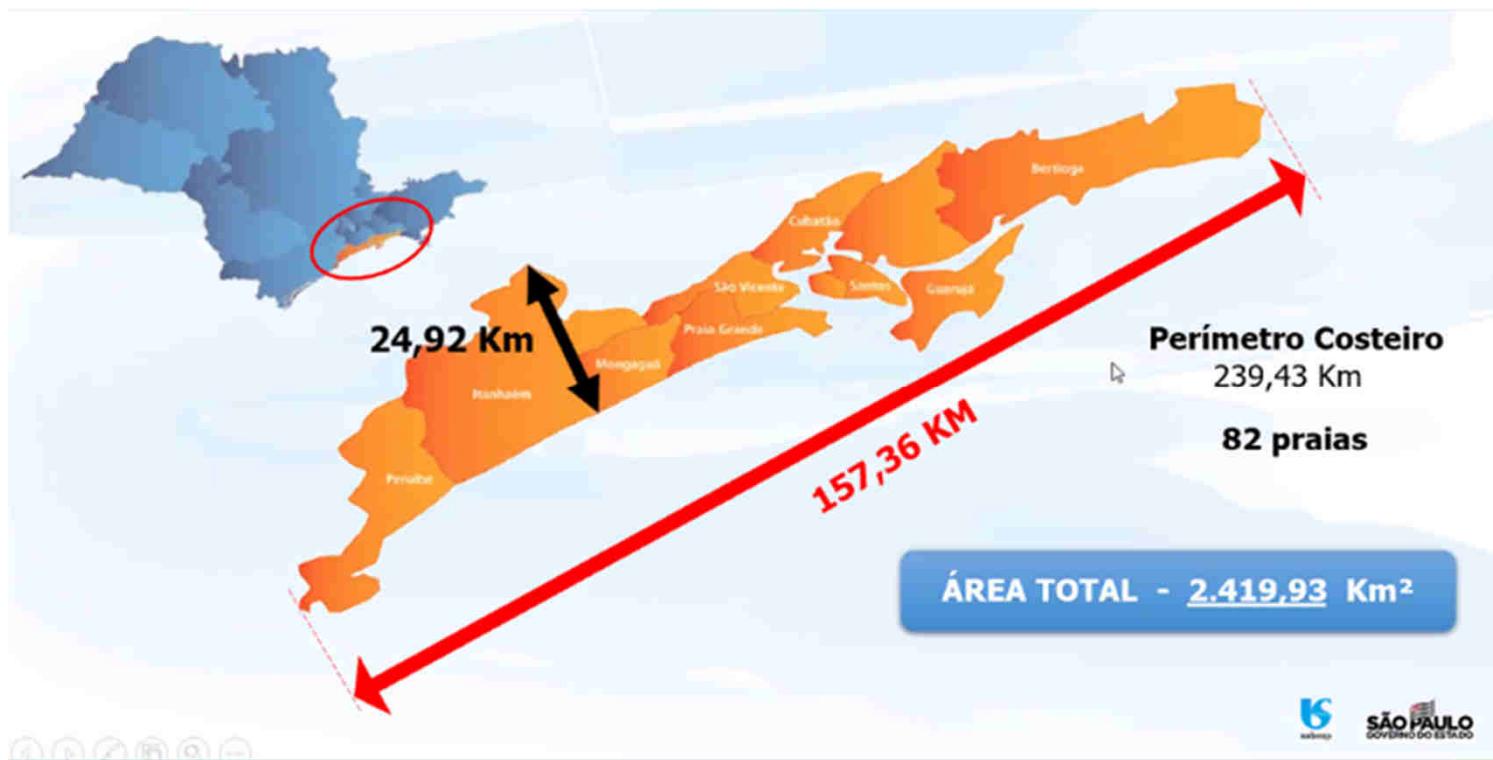
Sistema Produtor Mambu/Branco



Perfil da Região:

- Região Metropolitana composta por **9 municípios**, localizada ao sul no Estado de São Paulo
- **1,8 milhão** de pessoas atendidas (no verão acima de 3,0 milhões)
- **Porto de Santos**: o maior da América Latina
- **Polo Industrial de Cubatão** (Petrobras, Vale, Usiminas, etc.)

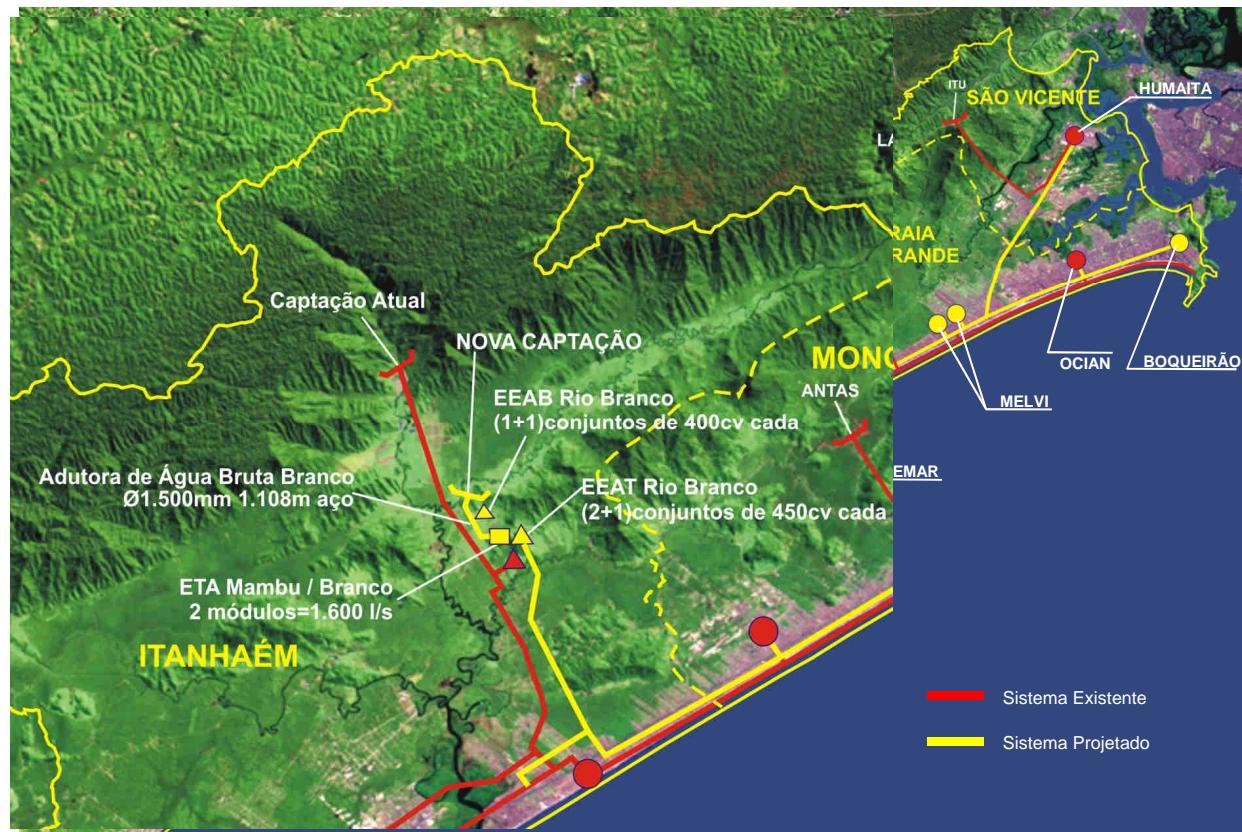
**AREA DE ATUAÇÃO
REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA - RMBS**



ABASTECIMENTO INTEGRADO

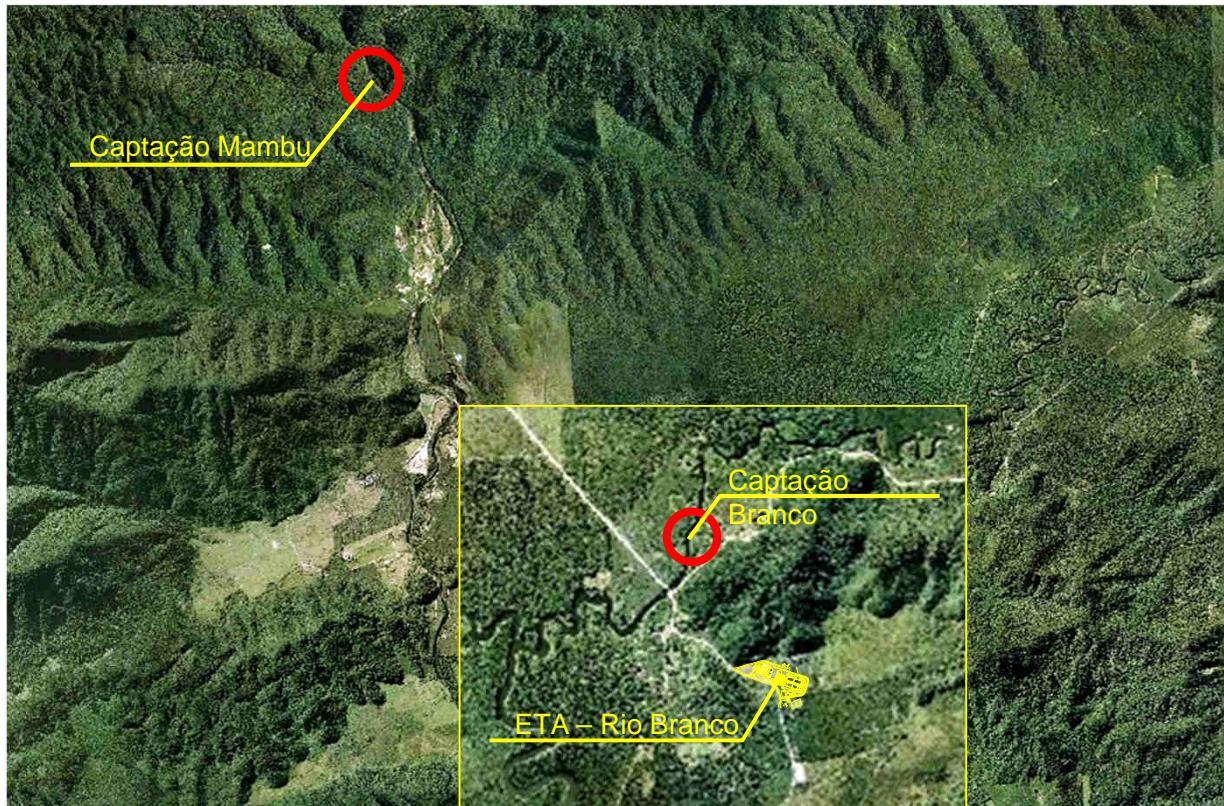


SISTEMA INTEGRADO - EXISTENTE e PROJETADO

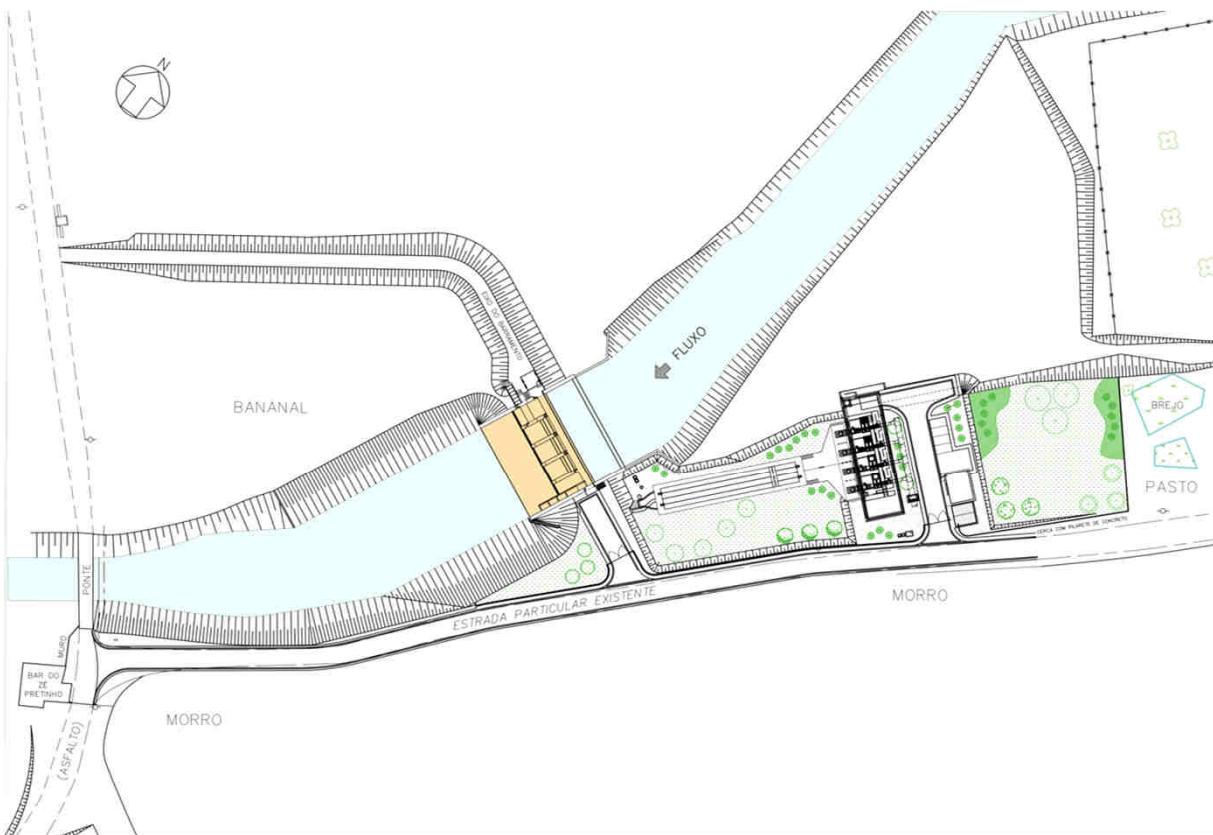


SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

CAPTAÇÃO MAMBU E CAPTAÇÃO BRANCO

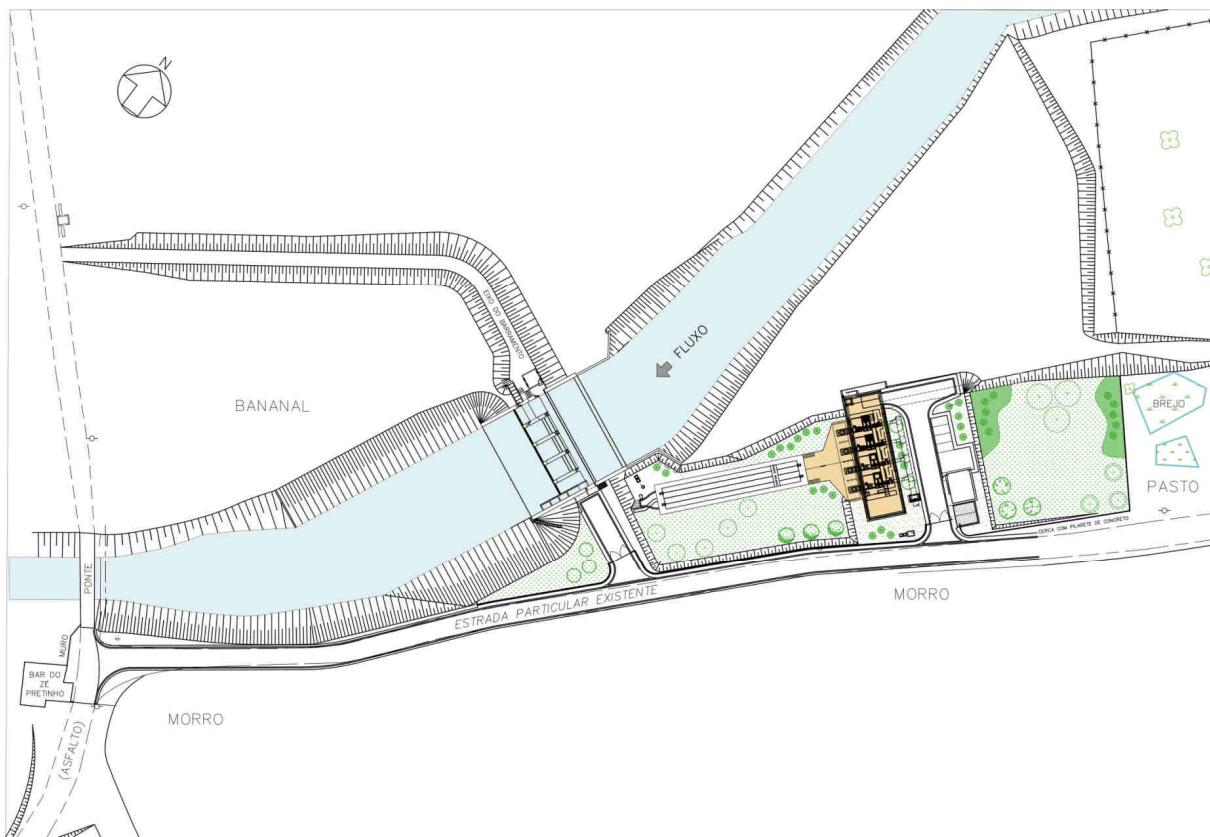


BARRAGEM RIO BRANCO



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA

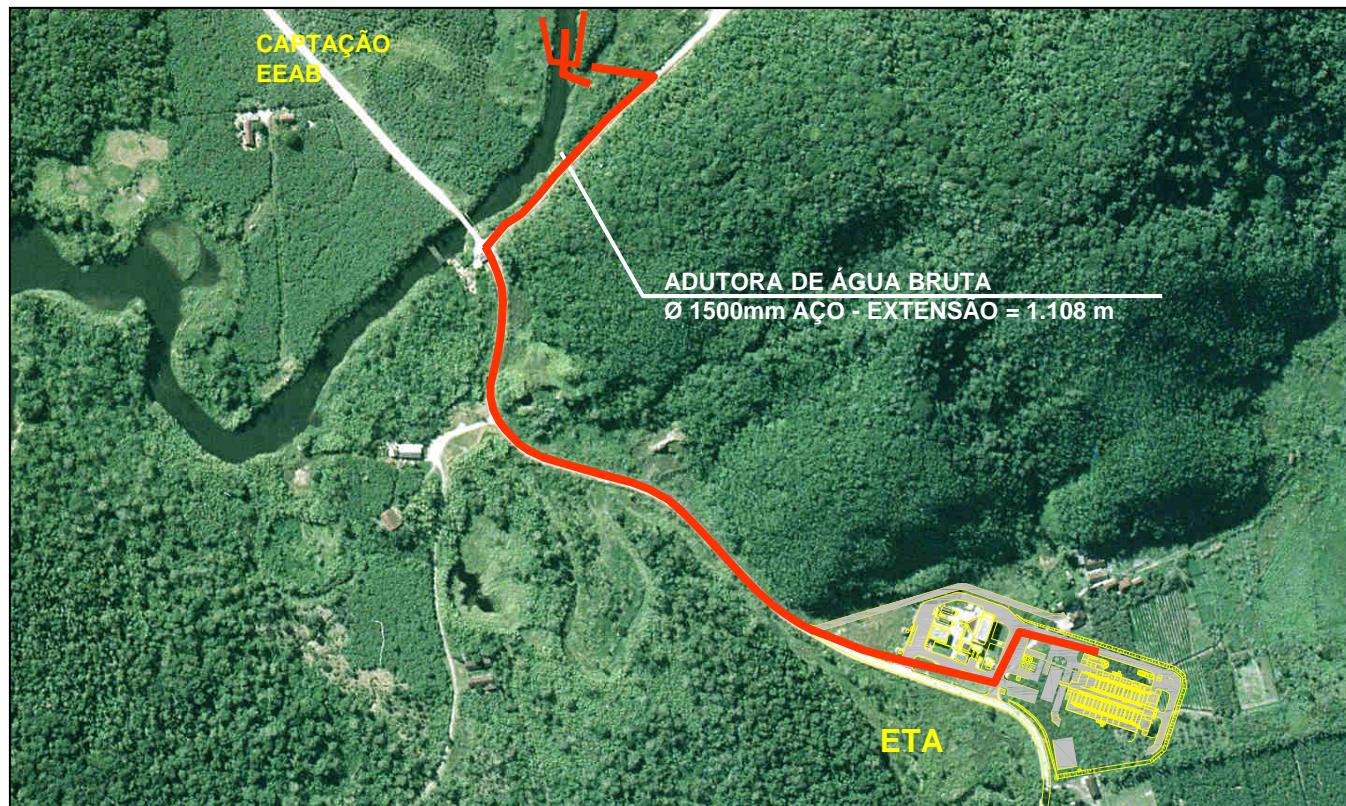


SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

BARRAGEM e ELEVATÓRIA DE AGUA BRUTA

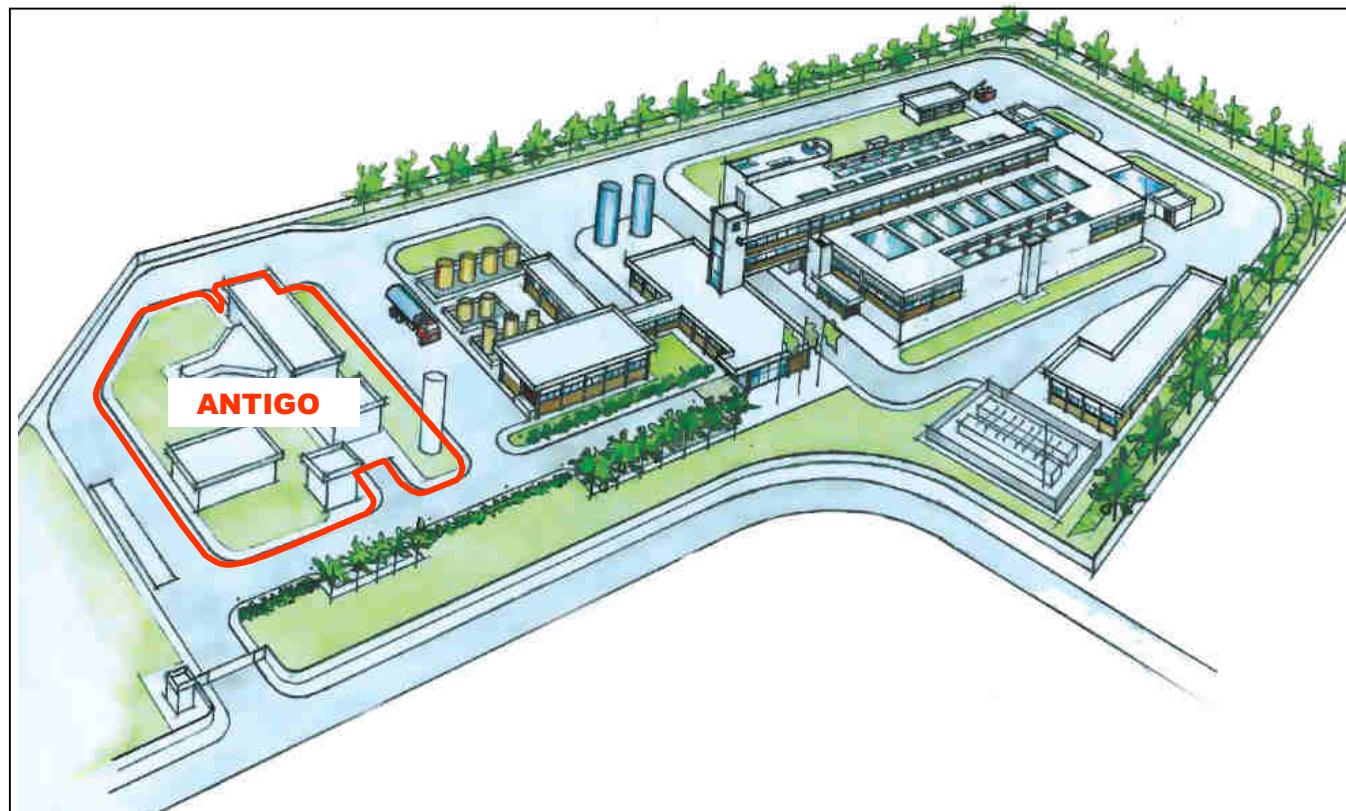


NOVA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ETA - RIO BRANCO



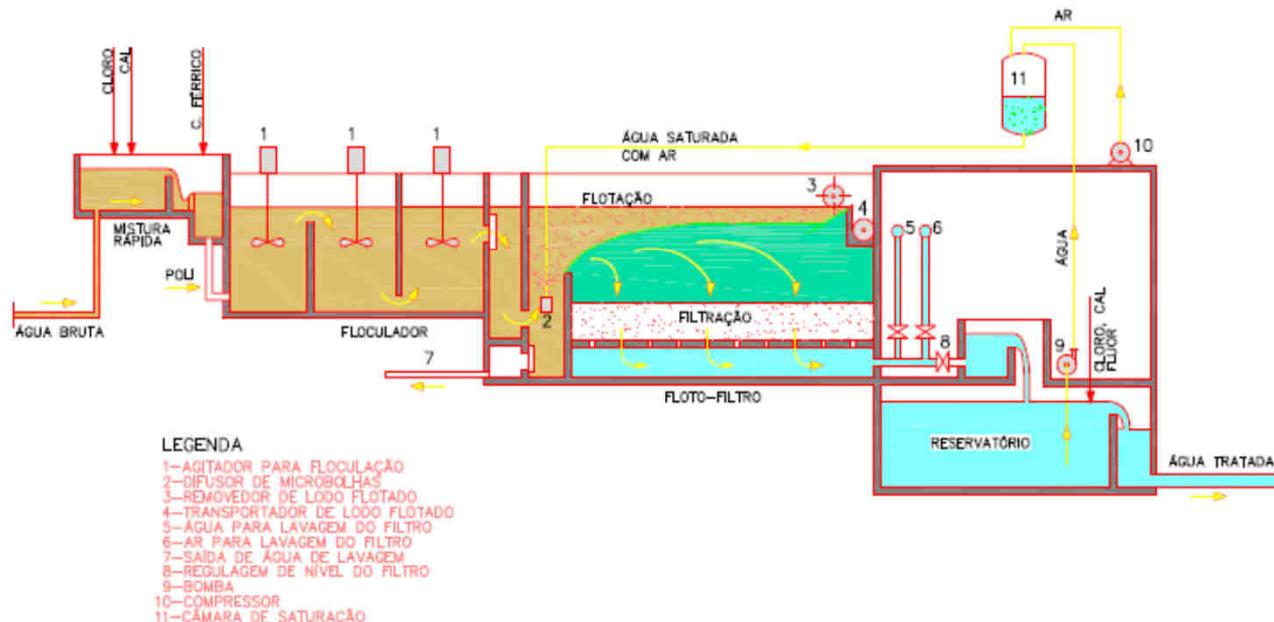
**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
ETA - RIO BRANCO**



**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
ETA - RIO BRANCO**

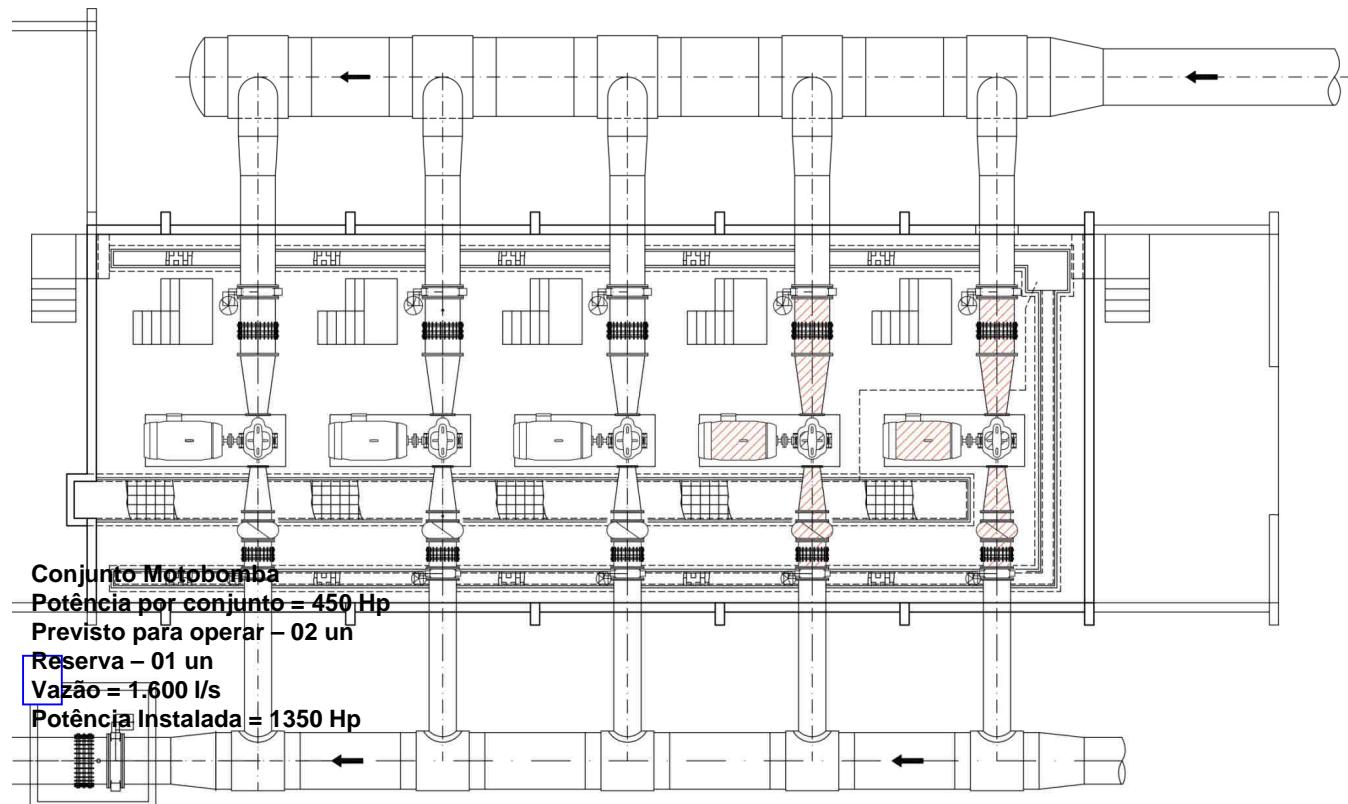


ESQUEMA DA ETA

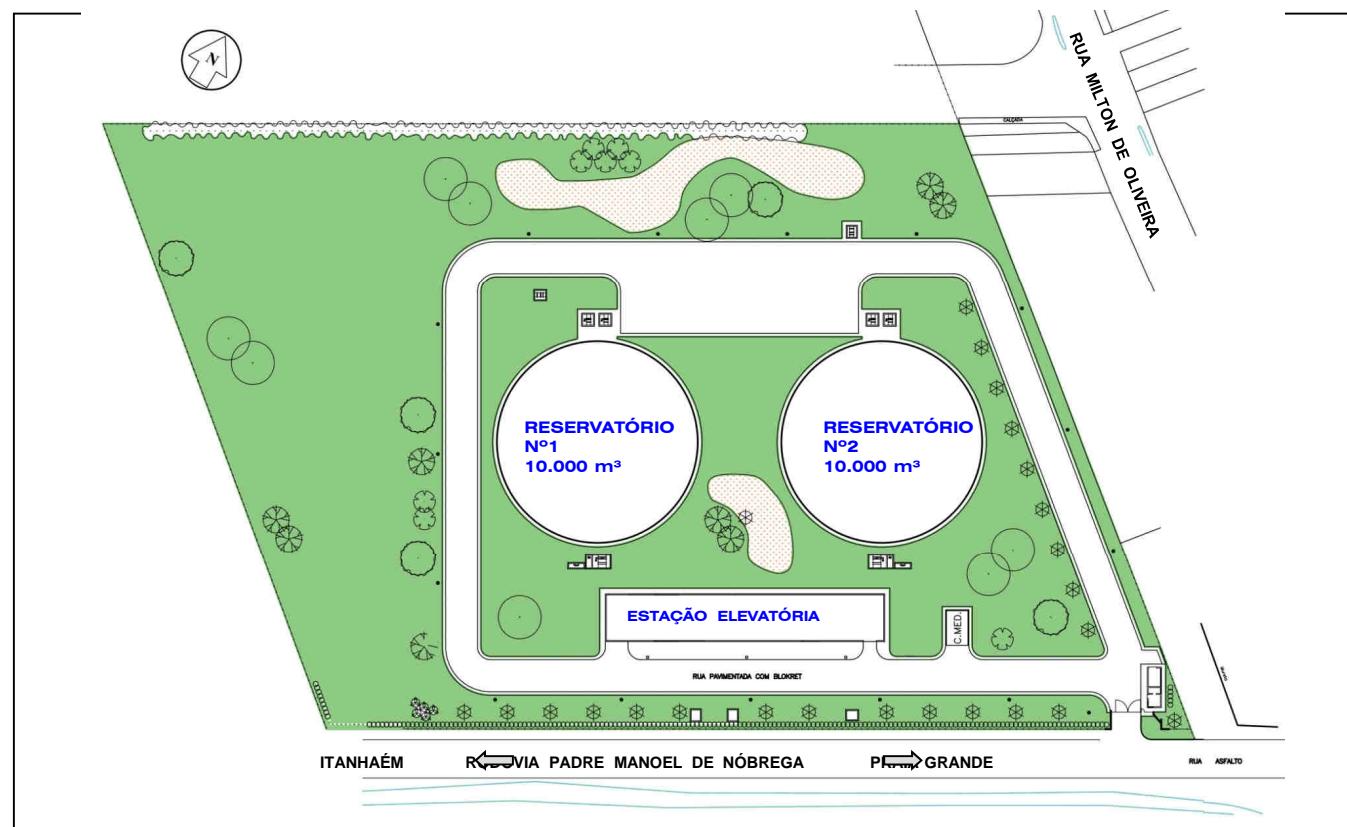


- ETA RIO BRANCO
- ESQUEMA DE ETA COM FLOTAÇÃO
- ILUSTRAÇÃO I-3.1

ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - RIO BRANCO



CENTRO DE RESERVAÇÃO - MELVI

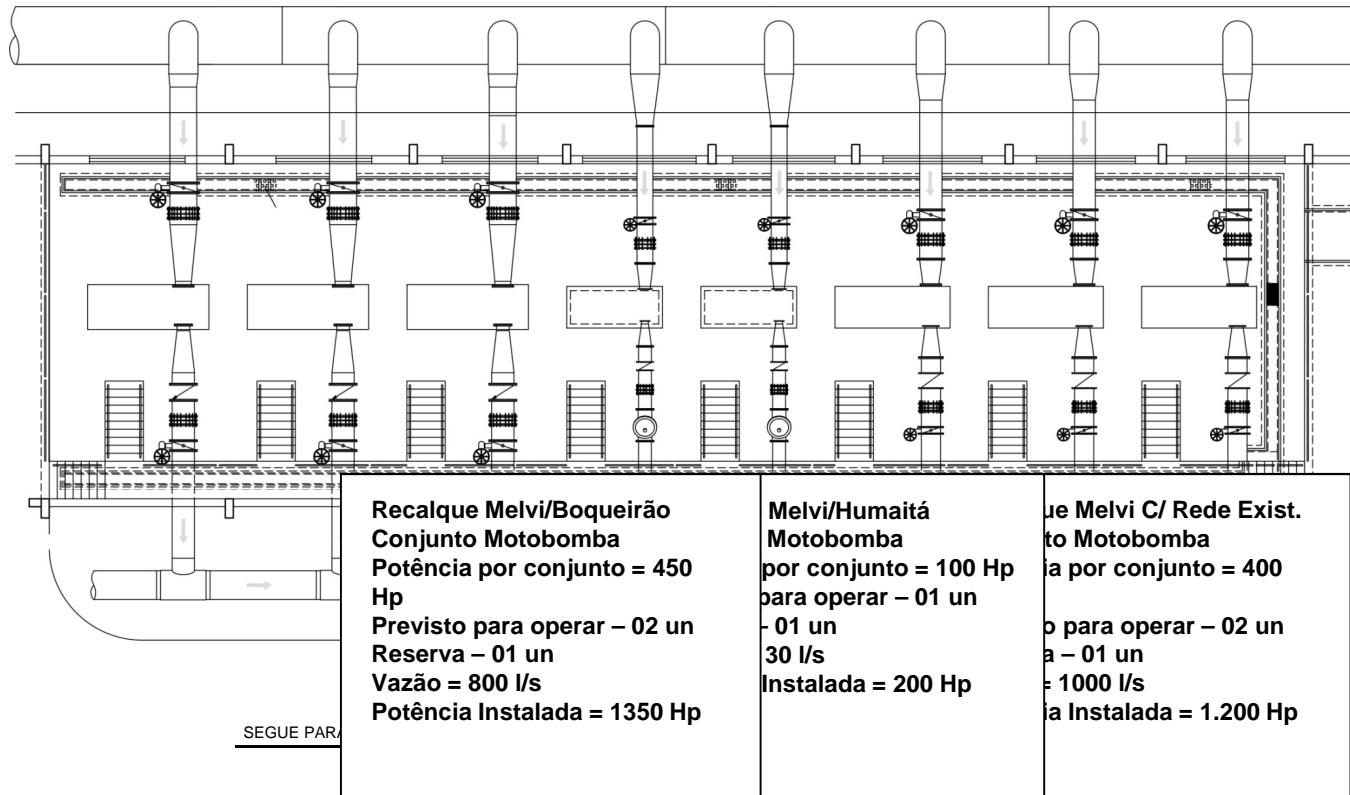


SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

CENTRO DE RESERVAÇÃO - MELVI



ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - MELVI



ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - MELVI





Distribuição de Água

Praia Grande



PERFIL DO MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE



População Fixa **321.008** habitantes

População Alta Temporada **+1.000.000** habitantes

População no Ano Novo **+1.500.000** habitantes

Temperatura no Verão de até **42°C**

22 km de praias





05 Mananciais de Serra (diâmetro de 250 a 500 mm)
01 Posto de Cloração (Futura ETA Melvi)
2,3 m³/s de Água Produzido
04 Reservatórios com capacidade de 50.000m³
987 km de Rede de Água
111.848 Ligações de Água
239.371 Economias de Água



Qualidade da Água Distribuída



CONTROLE DE QUALIDADE



Laboratório Acreditado
NBR ISO/IEC 17025:2017

13 mil/mês Análises de Água
(Parâmetro portabilidade)

- Em 2020 foram realizadas em Praia Grande 444 Analises de Agua Bruta, 1.365 Analises de Agua Tratada, **em um total de 223 Pontos de Coleta.**



UNIDADE DE NEGÓCIO BAIXADA SANTISTA

Crise Hídrica



DISPONIBILIDADE HIDRICA

A Sabesp está preparada para atender a população através de ações de contingência de segurança hídrica.

Graças ao sistema de abastecimento de água ser integrado entre os municípios, é possível a transferência do líquido, reforçando regiões cujos mananciais sintam mais rapidamente o período de estiagem. Exemplo são as captações de água bruta em Guarujá e Praia Grande, onde o abastecimento segue plenamente com o reforço de outras cidades: Guarujá com uma travessia subaquática interligada a Santos (tubulação que atravessa o Estuário) e atendida pela ETA Cubatão; e Praia Grande com a Estação de Tratamento de Água (ETA) Mambú / Branco, em Itanhaém.

Comparando a média do consumo diário de água, por imóvel residencial da Baixada Santista, no primeiro semestre (janeiro a junho) de 2020 com 2021, houve um aumento de 1,8%. E somente de janeiro a abril de 2020 e o mesmo período de 2021, o consumo diário de água por residência cresceu uma média de 3,7%. Por isso a população tem papel importante neste momento e deve fazer uso consciente da água, evitando desperdícios.

Para a Baixada Santista, as chuvas necessitam precipitar na denominada bacia de drenagem/recarga do manancial. As chuvas acumuladas no ano de 2021 (até 17/8) estão inferiores em 6,5% em relação a 2015. No entanto, as chuvas acumuladas no mês de agosto de 2021 foram de 1.026 mm, enquanto em 2015 no mesmo período havia 3 mm de precipitação, portanto significativamente inferior a 2021.

Em resumo não estamos com nenhuma crise hídrica em nossa região

ESTIAGEM- DESAFIOS



Praia Grande – 2020



Temporada de Verão

Guarujá – 2020

Estiagem

Guarujá

Captação Jurubatuba

Agosto/21



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

ESTIAGEM - DESAFIOS



Dique da Vila Gilda - SANTOS



Foto: Márcio Pinheiro
Dique do Sambaituba - SÃO VICENTE



Conceiçãozinha - GUARUJÁ

SUBMORADIAS

VULNERABILIDADE SOCIAL

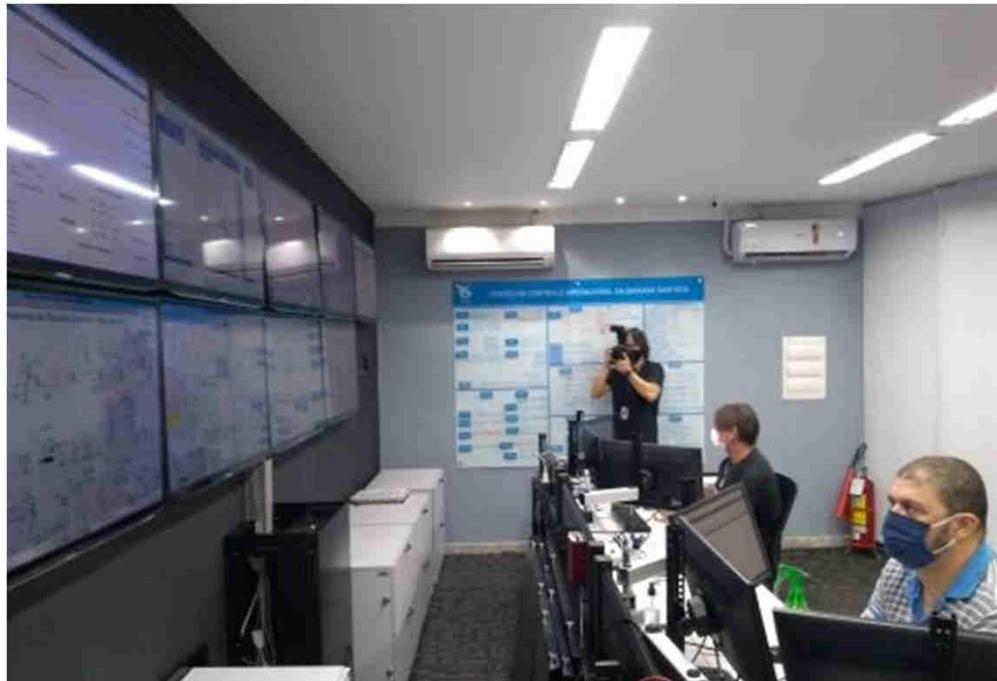
REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Desafios:

- Escassez hídrica: investimentos adicionais para garantir a segurança hídrica, aumentando a garantia de fornecimento em obras estruturantes e também em obras emergenciais
- Investimentos em municípios que operam com forte sazonalidade
- Eficiência operacional
- Novos negócios e expansão de mercado



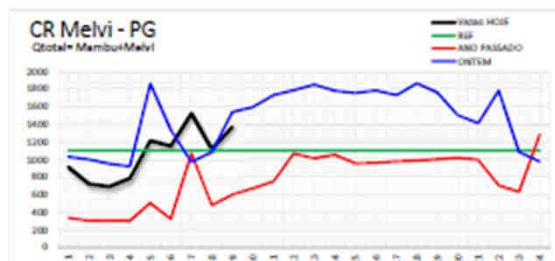
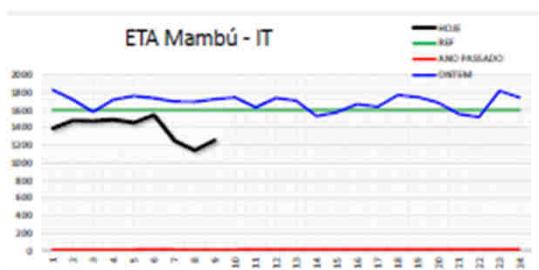
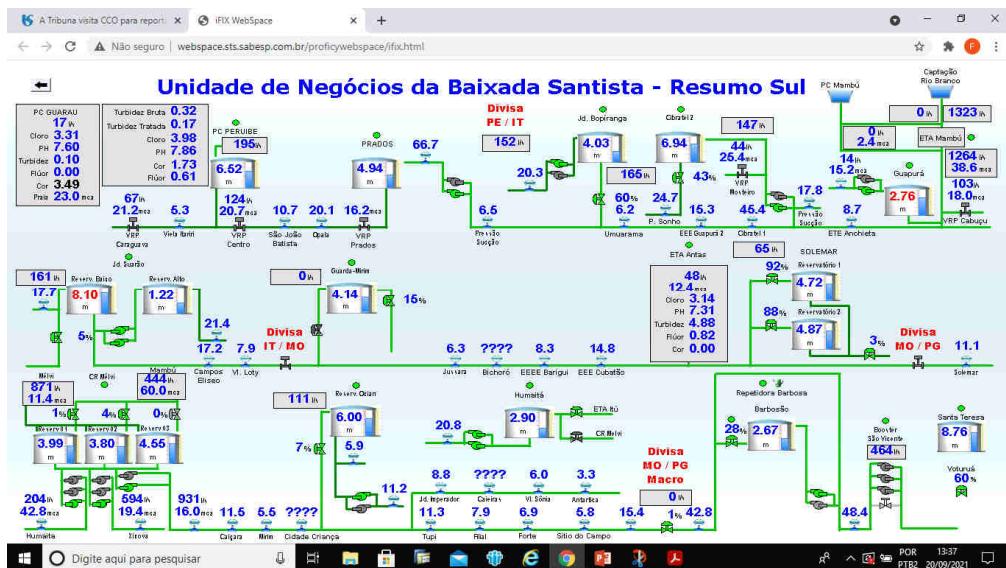
CCO – Santos

**24 horas de monitoramento
em tempo real**

ABASTECIMENTO INTEGRADO - Centro de Controle Operacional



Portal CCO



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

ABASTECIMENTO INTEGRADO - Centro de Controle Operacional

GESTÃO OPERACIONAL - RESERVATÓRIOS DA BAIXADA SANTISTA - RS												20/09/21		ONTEM		HOJE		BALANÇO HIDRÍCO (%)		Análise Previsional		
RS	Reservatórios RS		2.020	ONTEM	Semana Passada		ULTIMOS Horários			HOJE (h)		TENDÊNCIA	AUTONOMIA	NA p/ Hora	Reservação		9 horas	HOJE Reservação	9 horas	HOJE	(h) Total	11
	Horário (h)	NA (mcs)			9	NA max	NA Oper.	9h	T	S	9	m/horas	(horas)	7	8	9	(%)					
Último Sul	Panibe	8,50	7,00	0,61	7,79	7,92	7,64	7,53	7,27	-0,26	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	99%	99%	-105	-23	
	Prado	7,20	6,70	6,96	6,29	6,85	6,96	6,85	6,74	-0,11	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	99%	99%	-20	-10	
	ObraSite 2	9,05	8,00	8,01	7,54	7,34	7,34	7,47	7,45	-0,03	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	99%	99%	-47	-21	
	Saúba	8,25	7,20	8,15	8,08	0,00	7,88	8,01	7,76	-0,25	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	99%	99%	-12	-12	
	Ad. Boqueirão	5,80	5,00	5,59	5,12	5,38	5,05	5,20	5,13	-0,07	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	99%	99%	-262	-119	
	Guarda-Mirim	5,80	5,00	5,68	5,07	5,53	5,65	5,66	5,60	-0,06	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	99%	99%	-12	-12	
	Solemar	6,00	5,00	2,85	2,95	5,07	5,48	5,27	5,05	-0,22	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	99%	99%	-262	-119	
	CR Melh (Cx2)	5,80	5,00	0,00	4,24	4,80	5,34	5,38	5,19	-0,19	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	99%	99%	-12	-12	
Centro	Ocaí	7,70	7,00	7,50	7,00	7,20	7,10	6,00	7,20	0,00	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	99%	99%	-105	-23	
	Huayatá	7,20	6,50	7,05	6,24	5,47	6,57	6,70	6,13	-0,56	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	99%	99%	-121	-258	
	Berçario	4,50	4,00	2,72	3,90	3,79	3,88	3,49	3,07	-0,41	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	99%	99%	-77	-47	
	Saboe Ce 1	6,00	5,00	5,12	4,48	4,20	4,75	5,17	5,23	0,07	+ENCHENDO	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-253	-253	
	Saboe Ce 2	5,00	4,00	4,48	4,00	4,28	4,27	4,40	4,41	0,01	+ENCHENDO	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-2	-2	
	Cruzeiro	5,50	5,00	2,99	4,45	4,50	4,73	4,76	4,74	-0,02	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-34	-34	
	TUNEL - Santa	10,7	10,00	8,56	7,20	9,64	9,11	9,30	9,32	0,02	+Estável	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-154	-154	
	TUNEL - Votumal	10,6	10,00	8,61	7,26	9,67	9,06	9,26	9,29	0,03	+Estável	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-30	-30	
Guarujá	RES. ETA Jurubatuba	5,00	5,50	3,95	4,44	4,61	3,77	3,96	3,97	0,01	+Estável	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	5	5	
	RVC - Concrete	5,80	5,00	4,97	4,67	4,22	5,09	5,17	5,25	0,08	+ENCHENDO	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-22	-66	
	RVC - Metálico	3,80	9,00	9,28	9,28	9,42	9,65	9,27	8,83	-0,44	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-150	-154	
	R2	1,00	4,50	3,06	4,40	4,20	2,96	2,42	2,01	-0,48	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-202	-202	
	R3-A	4,63	4,00	2,52	3,30	3,27	2,13	1,60	1,12	-0,46	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-154	-154	
	R2	8,50	8,00	7,31	8,32	7,57	7,43	7,73	7,93	0,20	+ENCHENDO	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-34	-34	
	R3	7,80	7,00	7,73	7,00	7,64	6,46	6,31	6,41	-0,09	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-38	-38	
	R4	8,50	8,00	7,93	8,52	7,26	6,52	6,52	6,52	0,00	+Estável	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	0	0	
Bertioga	ETA Fornas/Pelotas	10,00	9,50	9,01	8,97	9,58	9,32	9,47	9,48	0,02	+Estável	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	2	2	
	ETA Cananéia	80%	75%	63%	82%	53%	52%	75%	55%	-16%	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-119	-119	
	ETA Itanhaém	5,40	4,50	1,82	2,44	2,27	2,50	2,67	2,66	-0,02	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-4	-4	
	Vila Linda	3,56	8,50	3,18	5,74	6,08	6,46	6,38	6,25	-0,12	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-11	-11	
	Itanhaém	9,56	8,50	5,16	5,31	7,53	5,85	5,78	5,67	-0,11	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-174	-174	
	ETA São Lourenço	9,60	8,50	8,34	8,85	8,90	8,62	8,30	8,01	-0,29	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-9	-9	
	ETA Bonsucesso	5,80	5,00	0,15	4,60	4,70	4,60	4,80	4,70	-0,10	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-5	-5	
	Costa Sol - Br	8,50	7,50	6,19	5,25	6,09	5,87	5,52	4,88	-0,64	+24h	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	-21	-21	
	Costa Sol - Alto	8,50	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	+Estável	100%	100%	100%	99%	99%	90%	94%	94%	0	0	
Reservação Total RS				75%	85%	96%						90%	90%	90%				-1.128	U/s	87%		



Obras Estruturantes





CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE



Programa Água no Litoral

Sistema de Abastecimento	Objeto	1ª Etapa (*)	2ª Etapa (**)	Etapa Única (***)	Total
Sistema Sul Melvi/Praia Grande (Compartilhado)	Adutora de Água Tratada e Reforço do Sistema de Distribuição - Setor Boqueirão			14.000 m	14.000 m
	Reservatório - CR Boqueirão			20.000 m ³	20.000 m ³
	Estação Pressurizadora de Água Tratada (Booster) - CR Boqueirão			2 un	2 un
Sistema Produtor Mambu/Branco (Compartilhado)	Barragem e Captação	1 un			1 un
	Estação Elevatória de Água Bruta	1 un	1 un		2 un
	Adutora de Água Bruta	2.114 m			2.114 m
	Estação de Tratamento	1.600 L/s	1.600 L/s		3.200 L/s
	Adutora de Água Tratada	64.694 m			64.694 m
	Reservatório	45.000 m ³	40.000 m ³		85.000 m ³
	Booster		1 un		1 un
	Estação Elevatória de Água Tratada	2 un	2 un		4 un

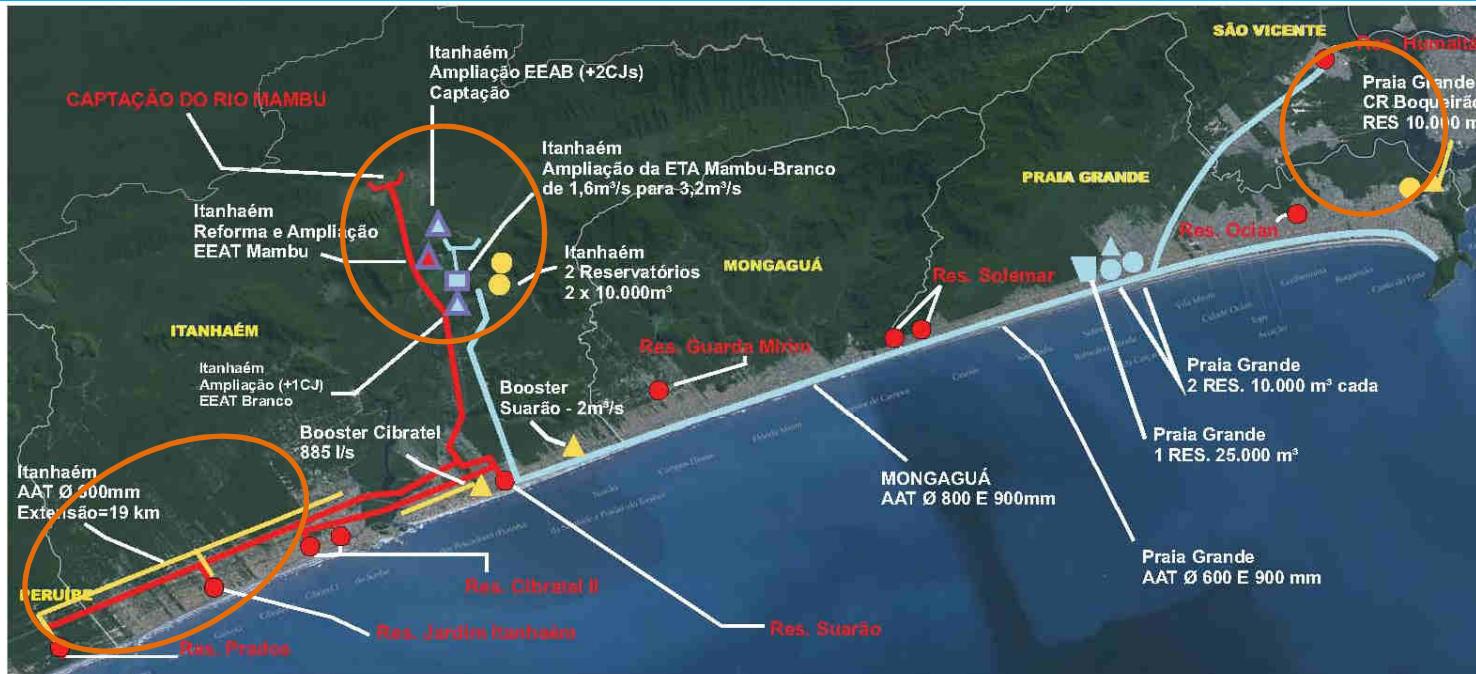
(*) Sistema Produtor Mambu/Branco 1ª Etapa: Obras executadas no período de 2008 a 2017

(**) Sistema Produtor Mambu/Branco 2ª Etapa - Sabesp: Obras iniciadas em 2018 com previsão de conclusão em 2024

(***) Sistema Sul Melvi/Praia Grande Etapa Única - Sabesp: Obras para iniciar em 2023 com previsão de conclusão em 2026

Baixada Santista | Programa Água no Litoral ... futuro

aumento da produção, integração, reservação e reforço de adução no *Litoral Sul*



Sistema Existente

- Barragem e Captação
- EEAB (1 un) e EEAT (2 un)
- Aduutora - AAB 2 Km e AAT 64 km
- Reservatório - 2 x10.000 m³
- Reservatório - 25.000 m³
- ETA - 1,8 m³/s

Obras executadas - 1ª Etapa (2008 - 2017)

- EEAB (1 un) e EEAT (2 un)
- Aduutora - AAB 2 Km e AAT 64 km
- Reservatório - 2 x10.000 m³
- Reservatório - 25.000 m³
- ETA - 1,8 m³/s

Obras previstas - 2ª Etapa (2018 - 2021)

- Adubra - 19 km
- Reservatório Mambu-Branco - 2 x 10.000 m³
- Booster - 2 un (Cibratel e Suarão)
- Reservatório Boqueirão - 10.000 m³



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

ETA Mambu / Branco ($3,2 \text{ m}^3/\text{s}$) – 2ª Etapa

... com aumento da integração e da reservação de São Vicente e
reforço de adução para Peruíbe (em fase de projeto)



Baixada Santista | Programa Água no Litoral – Em execução



Baixada Santista | Programa Água no Litoral – Em execução



Obras em Execução:
Programa Água no Litoral
– 2ª Etapa –
ETA Mambu/Branco
(jan/21)

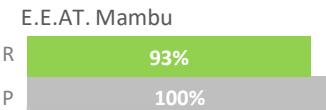
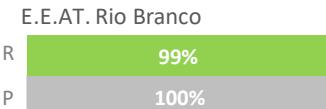
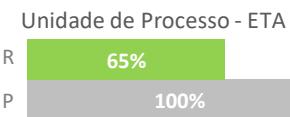


Concretagem das paredes dos floculadores – Unidade de Processo



Formas das paredes e mísulas – Unidade de Processo

Escopo Mínimo



Área Beneficiada:
Municípios da Região Sul da Baixada Santista e de São Vicente

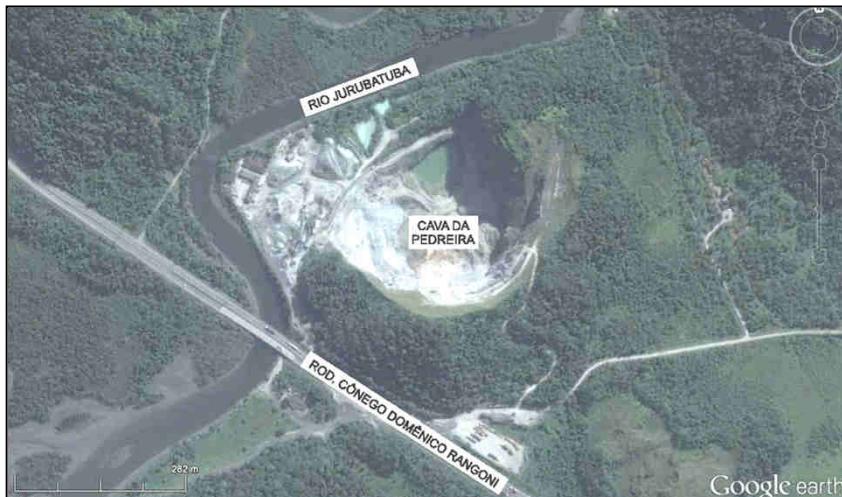
OBRAS | ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO DE PROGRAMA 2020 - 2024



Coordenadoria de Empreendimentos Sul - RES

Obra	Andamento	Data de Início	Data finalização	Valor R\$ x (1000)
Implantação da ETA Melvi	Iniciada	Ago/21 (*)	Out/24	61.200,00
(*) data prevista, sujeita à alteração em função de Mandado de Segurança no certame licitatório				

OBRAS | RESERVATÓRIO CAVA DA PEDREIRA - GUARUJÁ



A construção do reservatório vem para aumentar a segurança hidráulica em Guarujá, principalmente nos períodos de estiagem ou de alto consumo (verão).

O empreendimento prevê obras para ampliação do Sistema Produtor de 2 mil para 2,5 mil l/s

O volume do reservatório é de 3 bilhões de litros de água.

E o projeto inclui equipamentos de geração de energia hidrelétrica para suprir 20% da energia consumida pela estação elevatória de água com potencia de 714 kW.

Orçamento previsto de R\$ 133,6 milhões com prazo de 60 meses.

CAMPANHA PUBLICITARIA – CONSUMO CONSCIENTE



Estamos no período de estiagem, o que significa POUCA CHUVA! Portanto, menos água para abastecimento. Por isso, é importante economizar água em tudo o que fazemos, veja mais dicas:
Não use a descarga se não houver necessidade!
Cada vez que ela é acionada por seis segundos, o gasto é de 10 a 14 litros de água. Por isso, é legal substituir descargas mais antigas pelos sistemas mais novos, que visam a economia de água - com sistema de liberação de quantidades específicas de água. Nos vasos com caixa acoplada, utilize o "botãozinho" menor quando for fazer xixi. ☺
Lembrando que o vaso sanitário não é lixeira! Jogue papel higiênico, algodão, absorvente e qualquer outro resíduo no lixo. Assim você evita entupimentos e transtornos! ❤️

Água. Sabendo usar, não vai faltar! ❤️



Estamos no período de estiagem, o que significa POUCA CHUVA! Portanto, menos água para abastecimento. Por isso, é importante economizar água em tudo o que fazemos! Vamos às dicas na hora de lavar roupa:
• Lave a roupa uma vez na semana, com a máquina cheia. Uma lavadora de 5 quilos consome 135 litros de água a cada uso;
• Use sabão na dose certa. Exagerar na quantidade vai requerer muito mais água para o enxágue;
• Fique de olho nos vazamentos! Uma torneira pingando na lavanderia pode gastar até 45 litros de água por dia;
• Reutilize a água do enxágue das roupas para lavar o quintal, o carro e a calçada!

Água. Sabendo usar, não vai faltar! ❤️



CAMPANHA PUBLICITARIA – CONSUMO CONSCIENTE



**"Toks para economizar água. Torneira? Abriu, usou,
fechou!"**

As campanhas de utilidade pública funcionam e cumprem o seu papel, no entanto é necessário inovar na forma de comunicar. Assim, a nova campanha da Sabesp buscou inspiração nas redes sociais para reforçar a importância de usar a água com inteligência. Com uma mensagem leve, divertida e contemporânea, "**Toks para economizar água. Torneira? Abriu, usou, fechou!**" fala de economia de água, porém com uma linguagem jovem não só para impactar positivamente na conscientização dos consumidores, mas também atingir os mais diversos públicos da companhia.

OUTRAS AÇÕES |



PURA: Programa de educação ambiental para o uso racional da água

O Programa de Uso Racional da Água (PURA) da Sabesp em Praia Grande foi implantado há 10 (dez) anos, sendo o primeiro município da Baixada Santista a assinar contrato com o PURA da Sabesp, com 20 escolas municipais cadastradas.

O Programa consiste em controle de consumo através do uso racional de água, incentivado e divulgado através de palestras realizadas pela Sabesp, vistorias para detecção de possíveis vazamentos, e orientação na utilização de dispositivos economizadores de água .

A parceria com a Prefeitura no programa PURA é incentivada através de tarifa diferenciada, representando um desconto de 4% no valor da tarifa normal.

CAMPANHA PUBLICITARIA – CONSUMO CONSCIENTE



Animação sobre o período de chuvas

Serviços Digitais



Agência Virtual

SUA CONTA LIGAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO CONSERTOS EMERGÊNCIAS CORPORATIVO DICAS E INFORMAÇÕES TARIFAS

CONSERTOS

LIGAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO

EMERGÊNCIAS

PERGUNTAS FREQUENTES

sabesp Mobile

MÊS Consumo MÊS Consumo MÊS Consumo

ECONOMIZE

Ver todos os RGf

Fevereiro/17 Vencimento 20/02

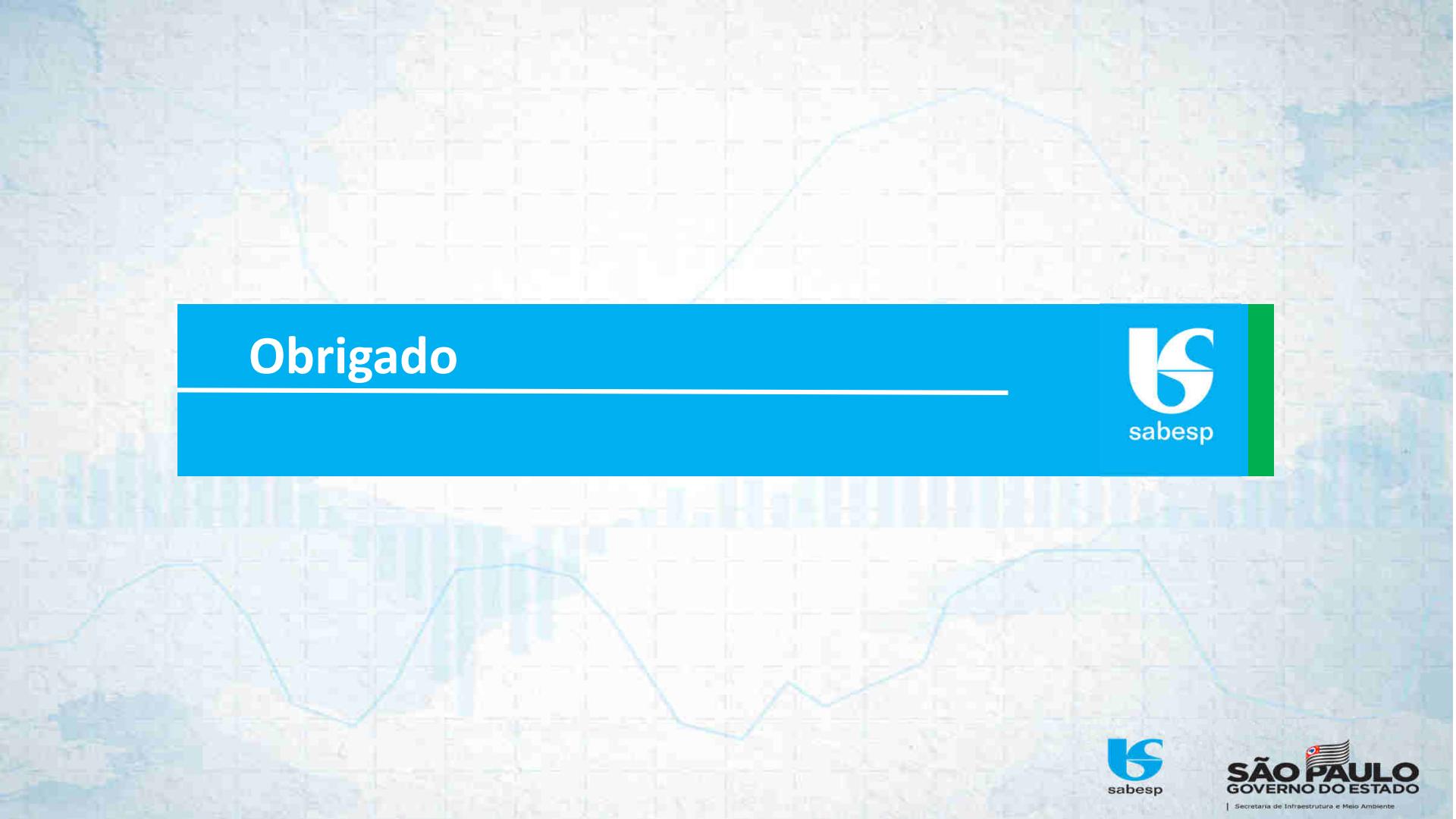
Janeiro/17 Vencimento 26/01

Baixe o APP Sabesp Mobile

A Sabesp se preocupa com a saúde de todos!

Paulista, responsável e atua dia
nossa digital.

Confira os serviços disponíveis.



Obrigado



sabesp



| Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente