Análise de Perdas
Setor ARUJÁ



sabesp

GOVERNO DE SÃO PAULO

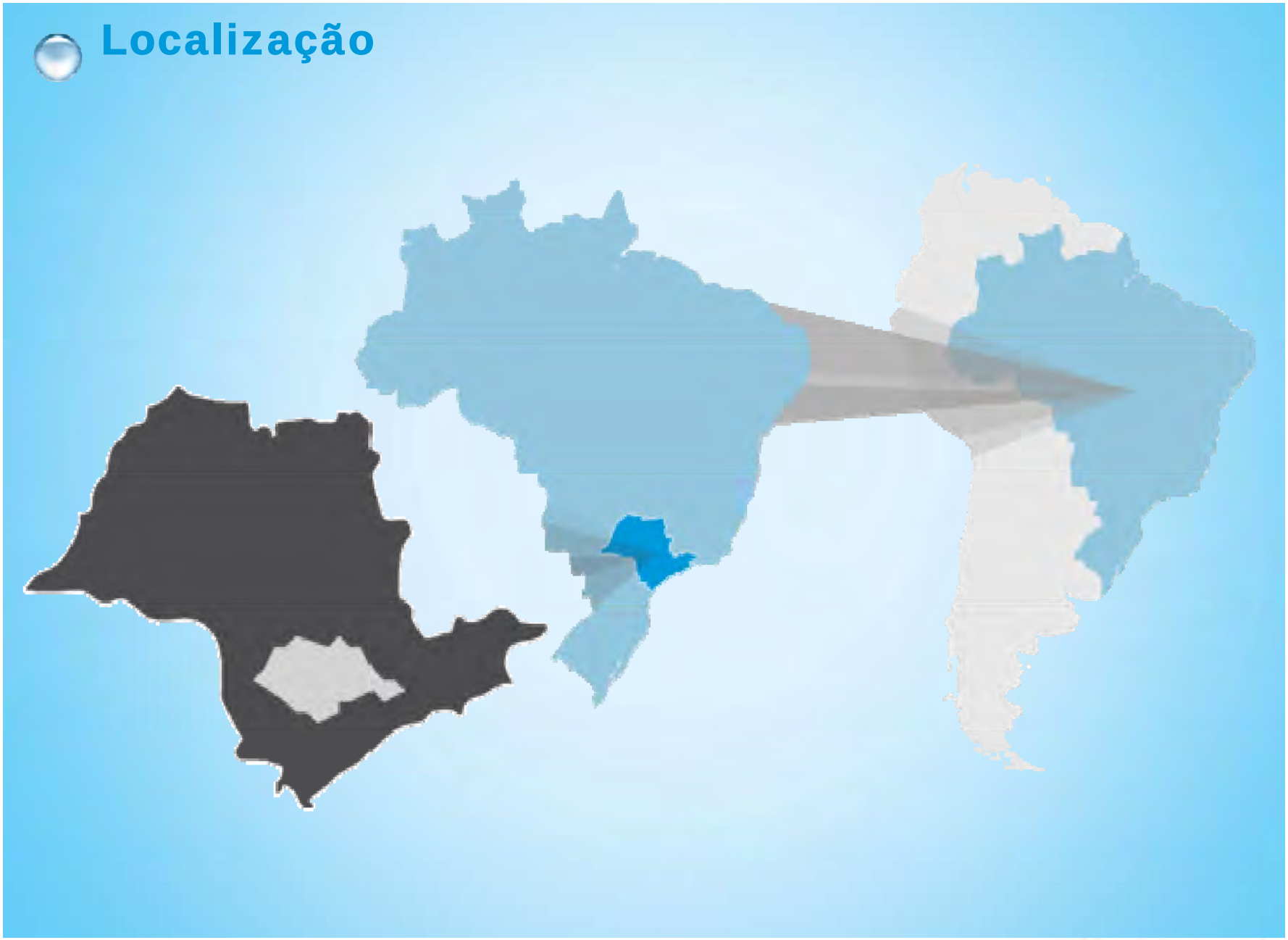
Localização e Perfil



sabesp

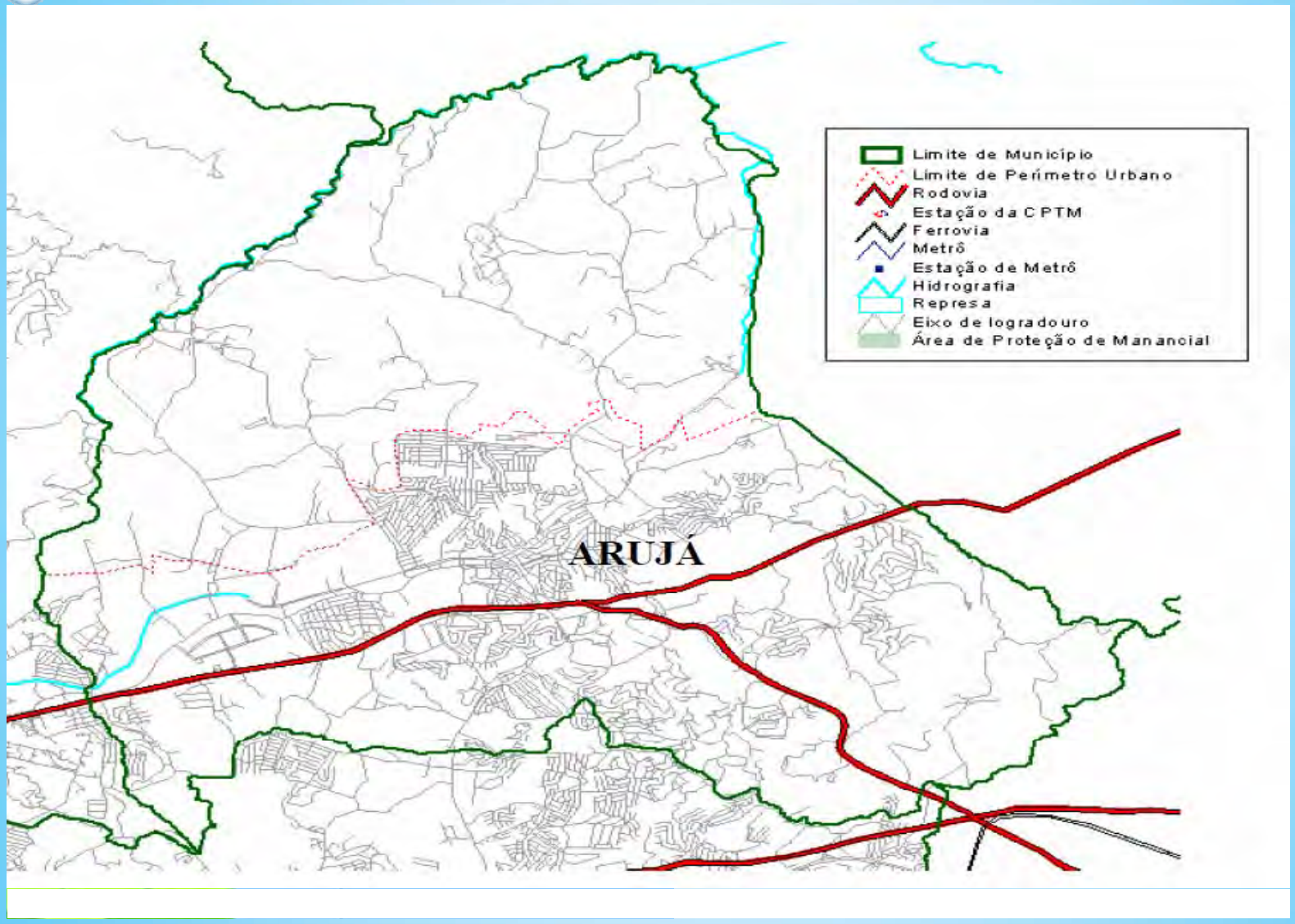
GOVERNO DE SÃO PAULO

Localização



GOVERNO DE SÃO PAULO

Localização



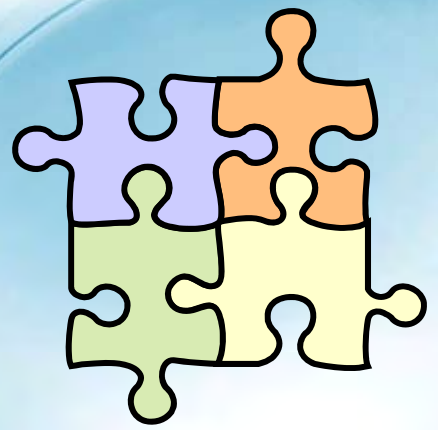
Perfil do setor



	ARUJÁ
Extensão territorial (km²) *	97,7
População Total *	89.779
Ligações de Água Ativas	21.065
Ligações de Água Inativas	1.228
Ligações de Água Totais	22.293
Ligações de Esgoto	9.265
Ext. rede de água (km)	323
Ext. rede de esgoto (km)	102

Fonte: Prefeitura Municipal de Arujá (*) / Divisão de Perdas Leste – Sabesp
Data Base: Dezembro/2010

Dados do setor

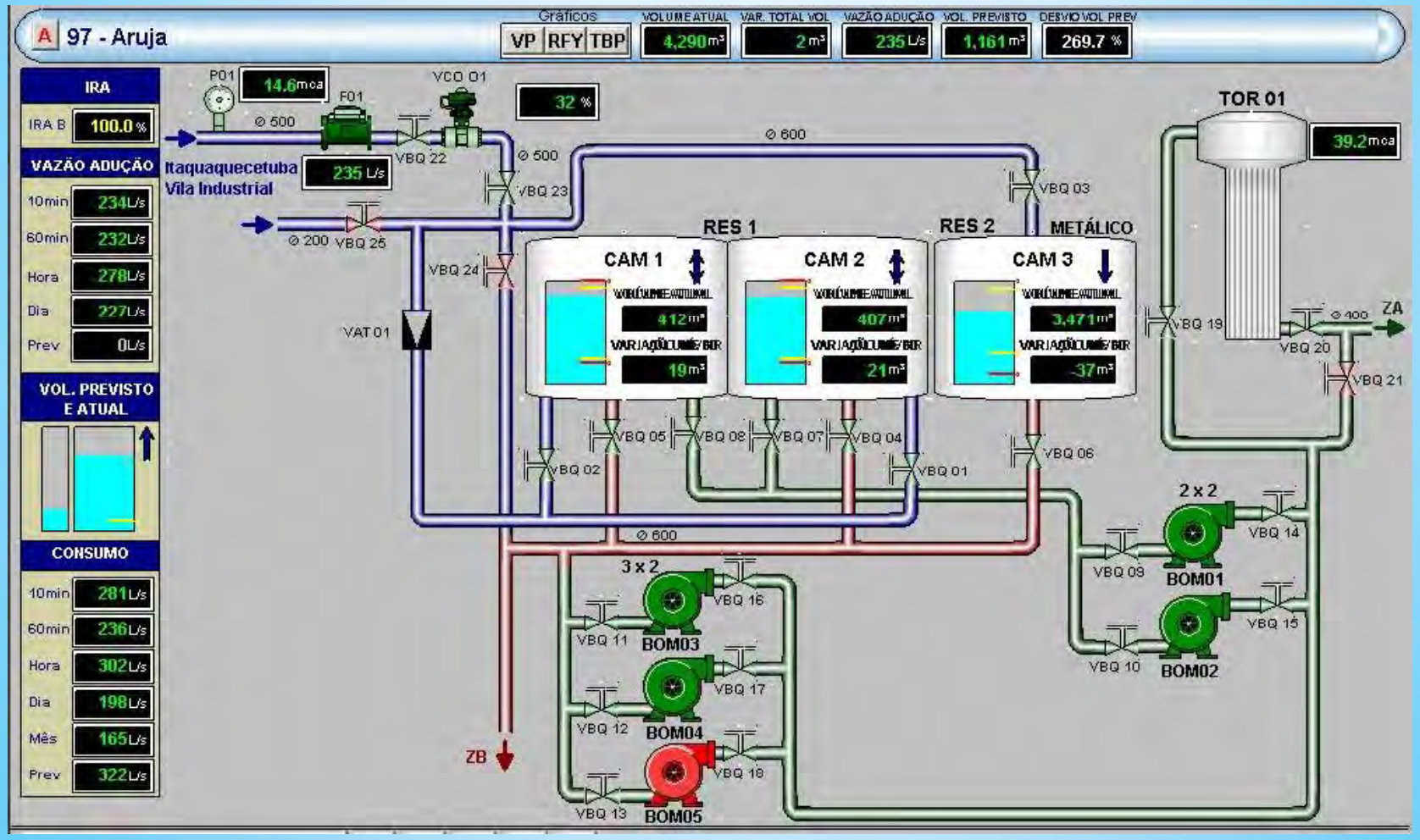


sabesp

GOVERNO DE SÃO PAULO

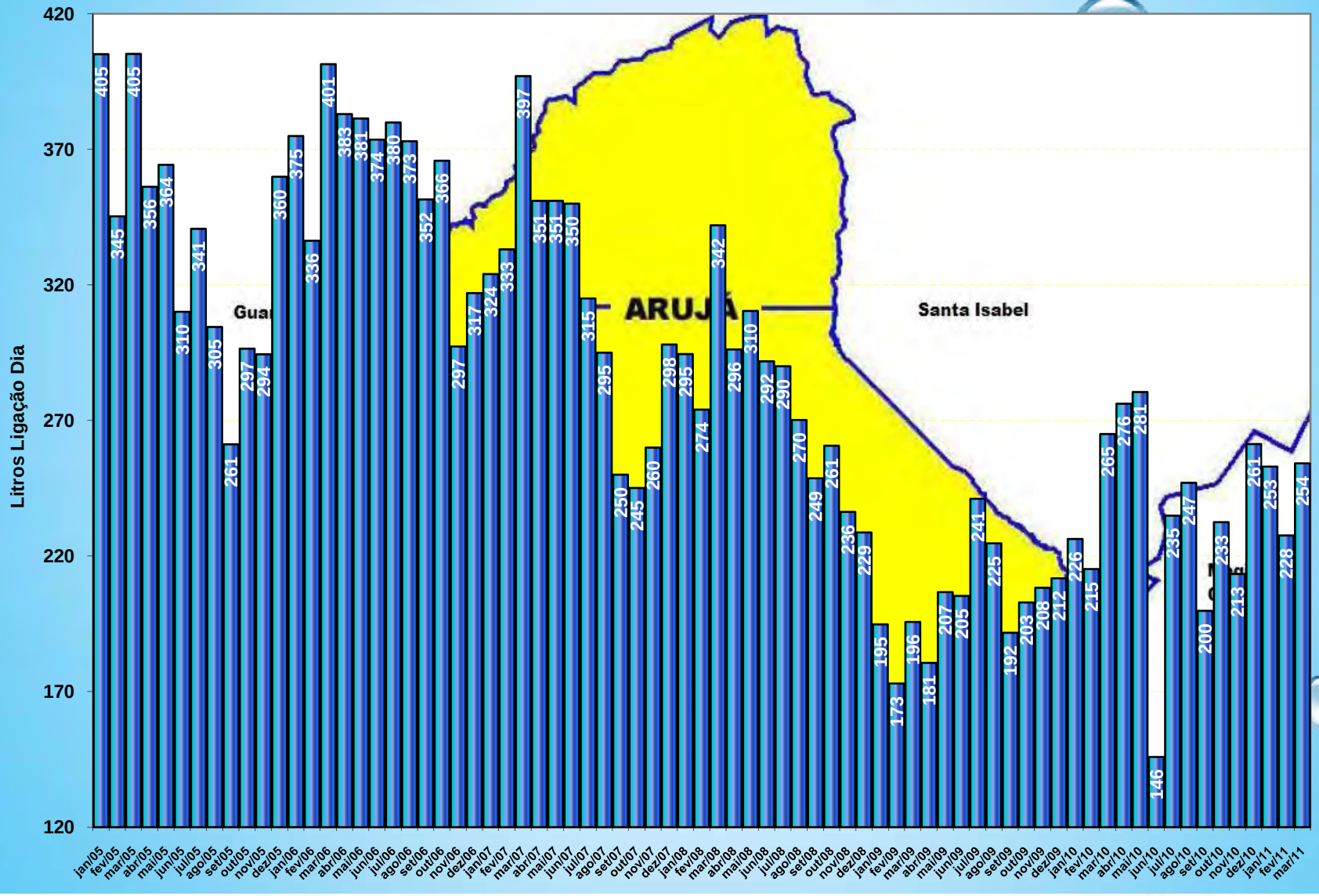
VD anualizado 2010(m³): 6.043.484

VU anualizado 2010(m³): 4.220.211



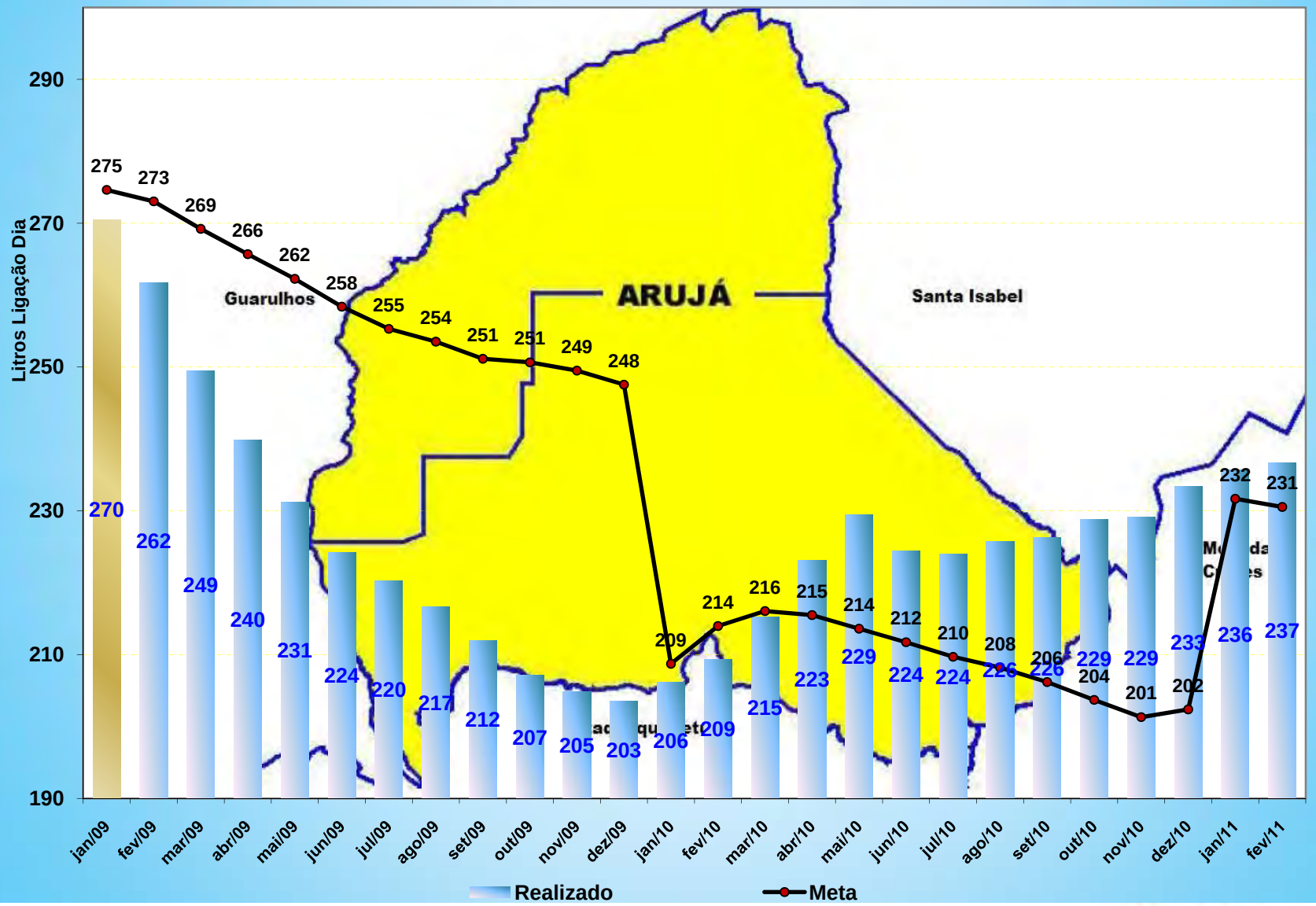
GOVERNO DE SÃO PAULO

Índice de Perdas Mensal



GOVERNO DE SÃO PAULO

Índice de Perdas Anual



GOVERNO DE SÃO PAULO

Análise dos dados

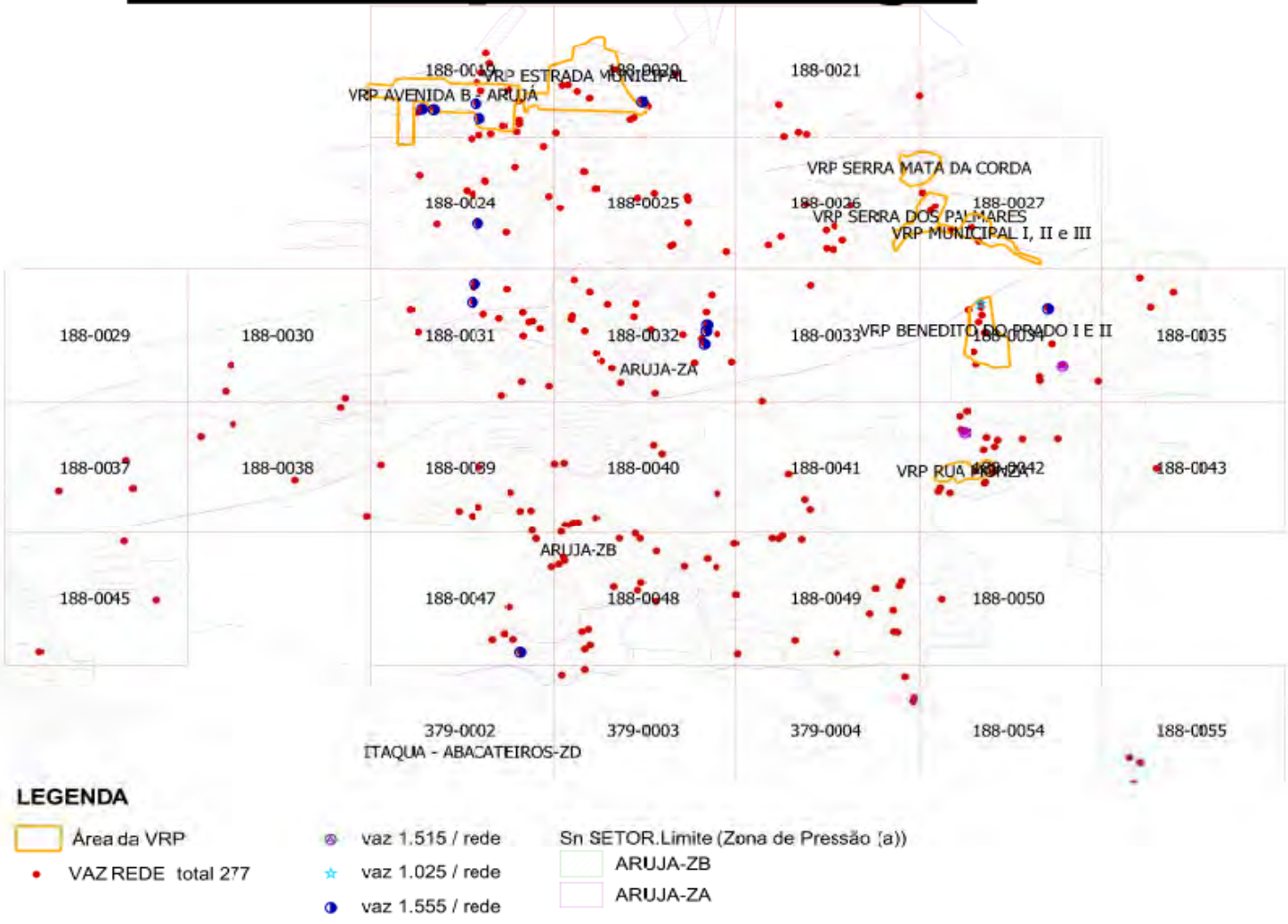


sabesp

GOVERNO DE SÃO PAULO

Mapas Temáticos

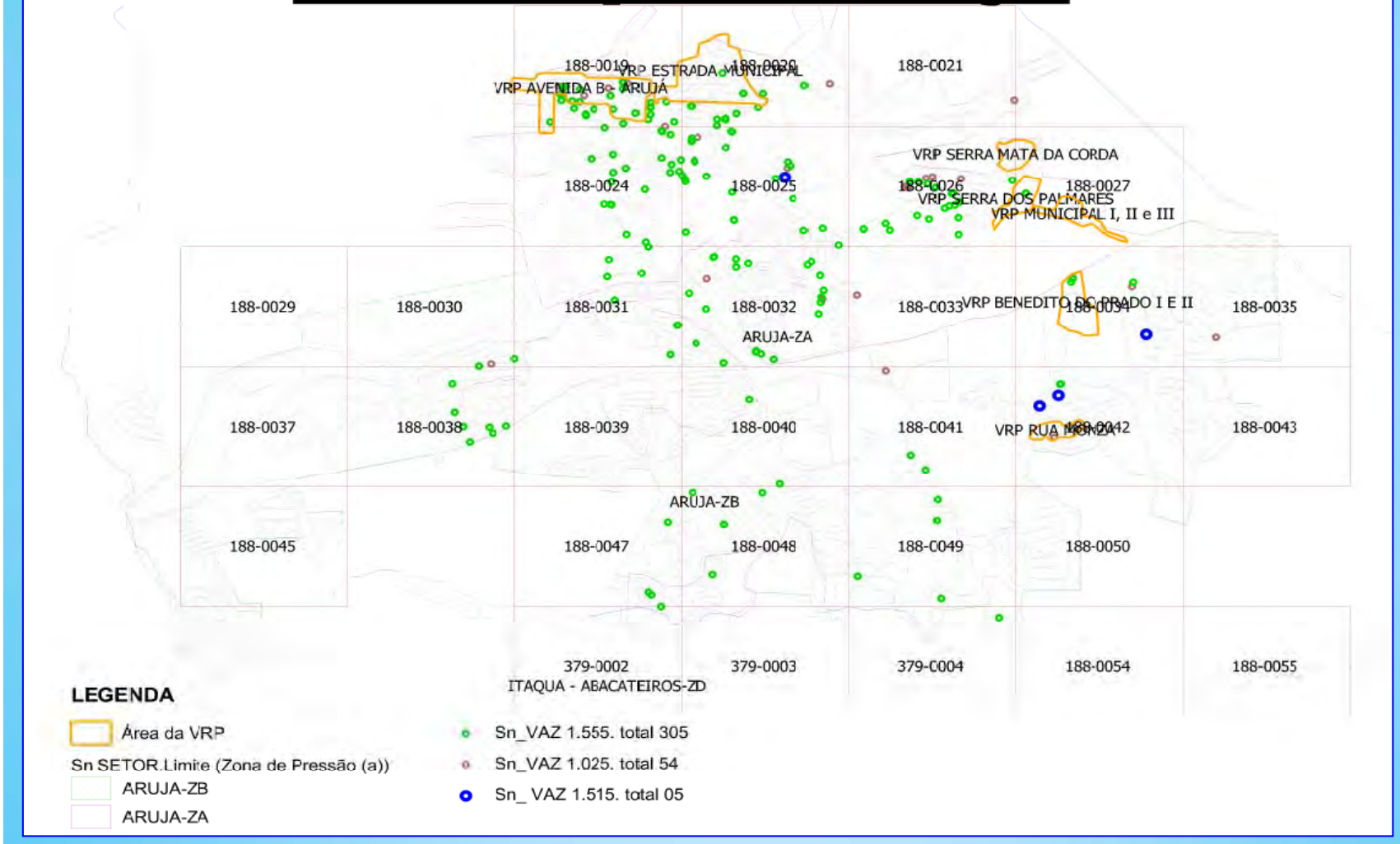
Município - Arujá



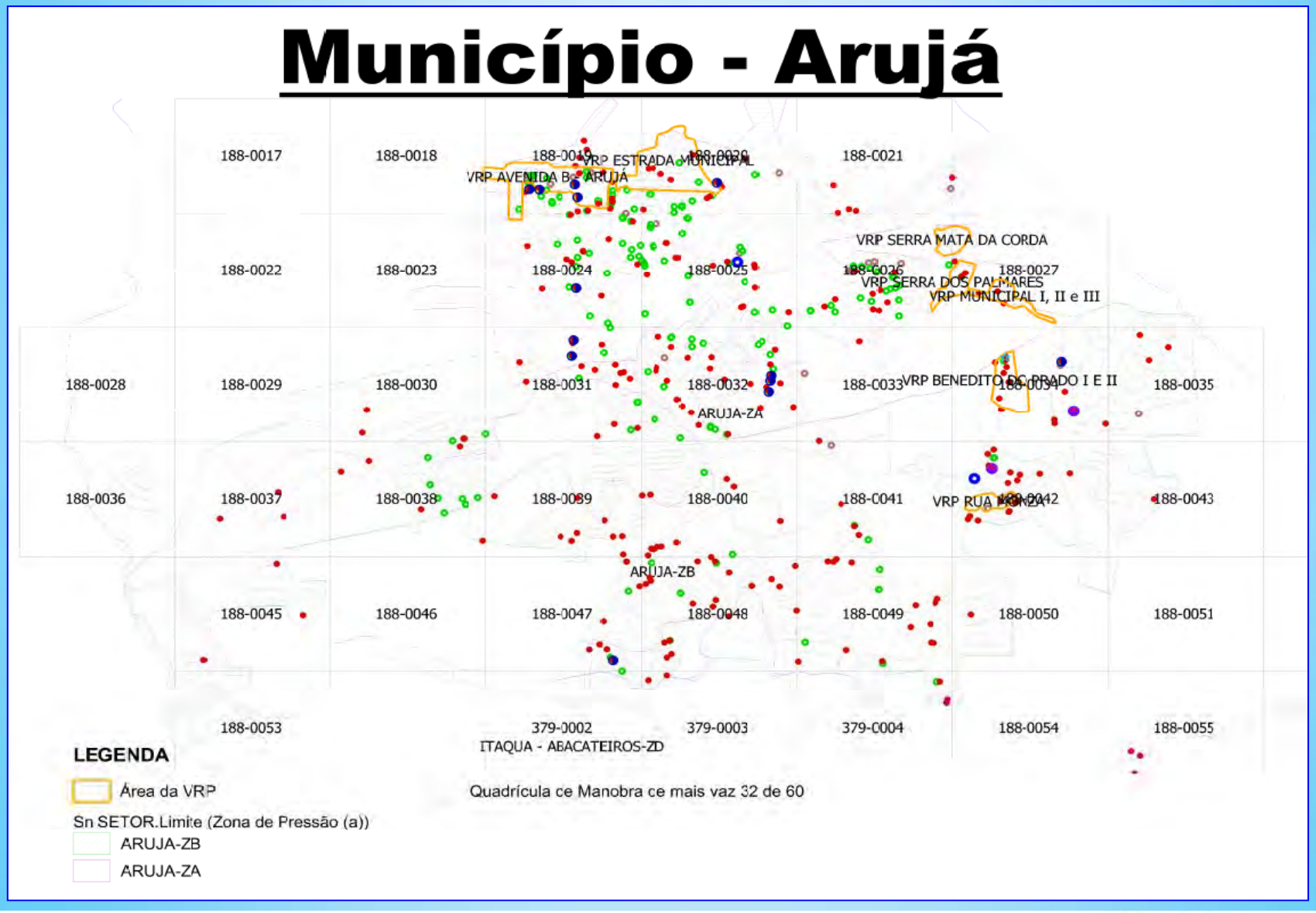
GOVERNO DE SÃO PAULO

Mapas Temáticos

Município - Arujá

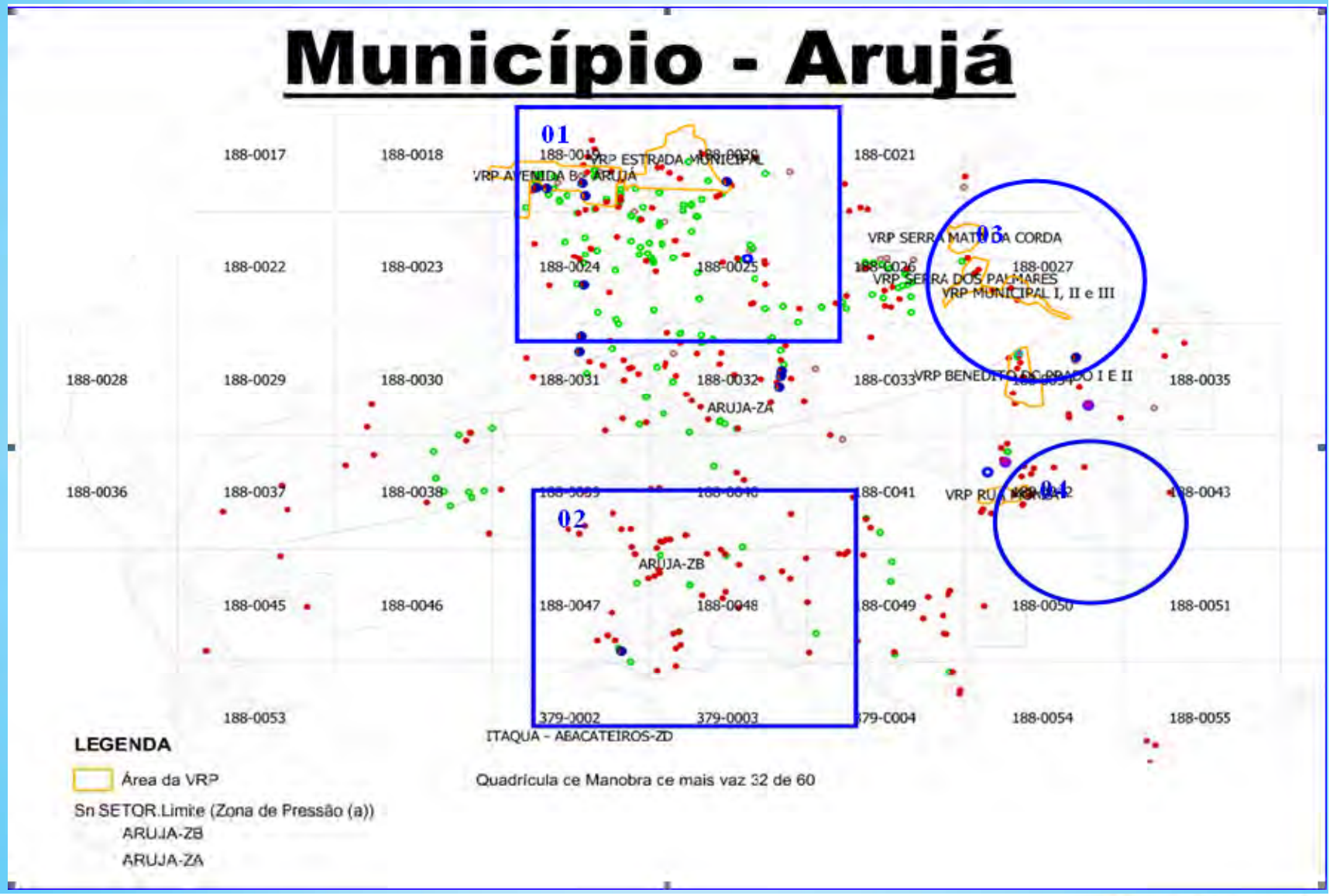


Mapas Temáticos



GOVERNO DE SÃO PAULO

Mapas Temáticos



GOVERNO DE SÃO PAULO

Vazamento por Quadrículad de Manobra



GOVERNO DE SÃO PAULO

Conclusão



sabesp

GOVERNO DE SÃO PAULO

Conclusão

- Verificamos através do gráfico, que 74% dos vazamentos executados, estão em quadrículas que juntas perfazem 58% da extensão do setor, proporcionando melhor otimização dos recursos e melhoria do desempenho das equipes de campo.

- Após dados coletados comparamos dos resultados nos mapas temáticos e vazamentos por quadrícula de manobra.

- Nos mapas temáticos destacamos as áreas (01, 02,03 e 04) com maior índice de vazamentos.

- Notamos que as áreas destacadas coincidem com as quadrículas de manobra com maior índice de vazamento por km.

Conclusão

ÁREA					
Detalhe		**1**	**2**	**3**	**4**
Quadrículas		188-0019 / 0020 / 0024 / 0025	188-0039/ 0040/ 0047/ 0048	188-0026	188-0042
Ligações					
Categoria uso	Comercial	232	162	54	6
	Público	19	9	12	1
	Residencial	7.022	2.650	1.884	218
	Misto	312	19	66	
	Industrial	31	46	8	
	Total	**7.616**	**2.886**	**2.024**	**225**
Status	Ativos	7.221	2.751	1.910	219
	Inativos	356	107	108	6
	Total	**7.577**	**2.858**	**2.018**	**225**
Tubulação					
Tubulação distribuição		62.914,56	70.361,81	18.348,21	8.744,57
Tubulação adução			2.651,84		
Tubulação Total		**62.914,56**	**73.013,65**	**18.348,21**	**8.744,57**
Serviços Executados					
Vazamento Ramal		506	142	294	37
Vazamento Rede		67	64	44	22
Vazamento Cavalete		398	100	255	25
Vazamentos		**971**	**306**	**593**	**84**

Cálculos				
Vaz / Km (rede+ramal)	9,11	2,93	18,42	6,75
Vaz / ligação	0,08	0,07	0,17	0,26

GOVERNO DE SÃO PAULO

Conclusão

- Todas as ações executadas e implantadas tiveram participação não só do grupo atuante, mas de toda a força de trabalho da área envolvida, sendo importante a inclusão de todos nos trabalhos, bem como a disseminação nos meios de comunicação do setor e da Unidade.

- Os benefícios vão além dos números apresentados, proporciona vantagens e benefícios vinculados à redução de custos e tempo nas atividades produtivas.

Aprendizado



sabesp

GOVERNO DE SÃO PAULO

Lição

Diante dos dados obtidos será necessária a análise aprofundada de cada área crítica, para verificação das ações necessárias à cada área para redução do volume disponibilizado e do índice de perdas, tais como:

✓Analise da idade de rede ;
✓Medição de pressão em área restritas para análise;
✓Verificação de áreas de VRPs para melhor performance;
✓Geofonamento diferenciado em áreas especificas;
✓Transformar a metodologia uma atividade de rotina (PDCA).

Mensagem

"Há água no mundo para todas as necessidades da humanidade, mas não o suficiente para a ganância de uns poucos "

Mahatma Gandhi

"O segredo do sucesso é a constancia do propósito"

Benjamin Disraeli

OBRIGADO

Claúdio Roberto dos Santos – claudioroberto@sabesp.com.br
Luciana Regina de Oliveira - lroliveira@sabesp.com.br
Alexandre Domingues Marques – alexandremarques@sabesp.com.br



GOVERNO DE SÃO PAULO