

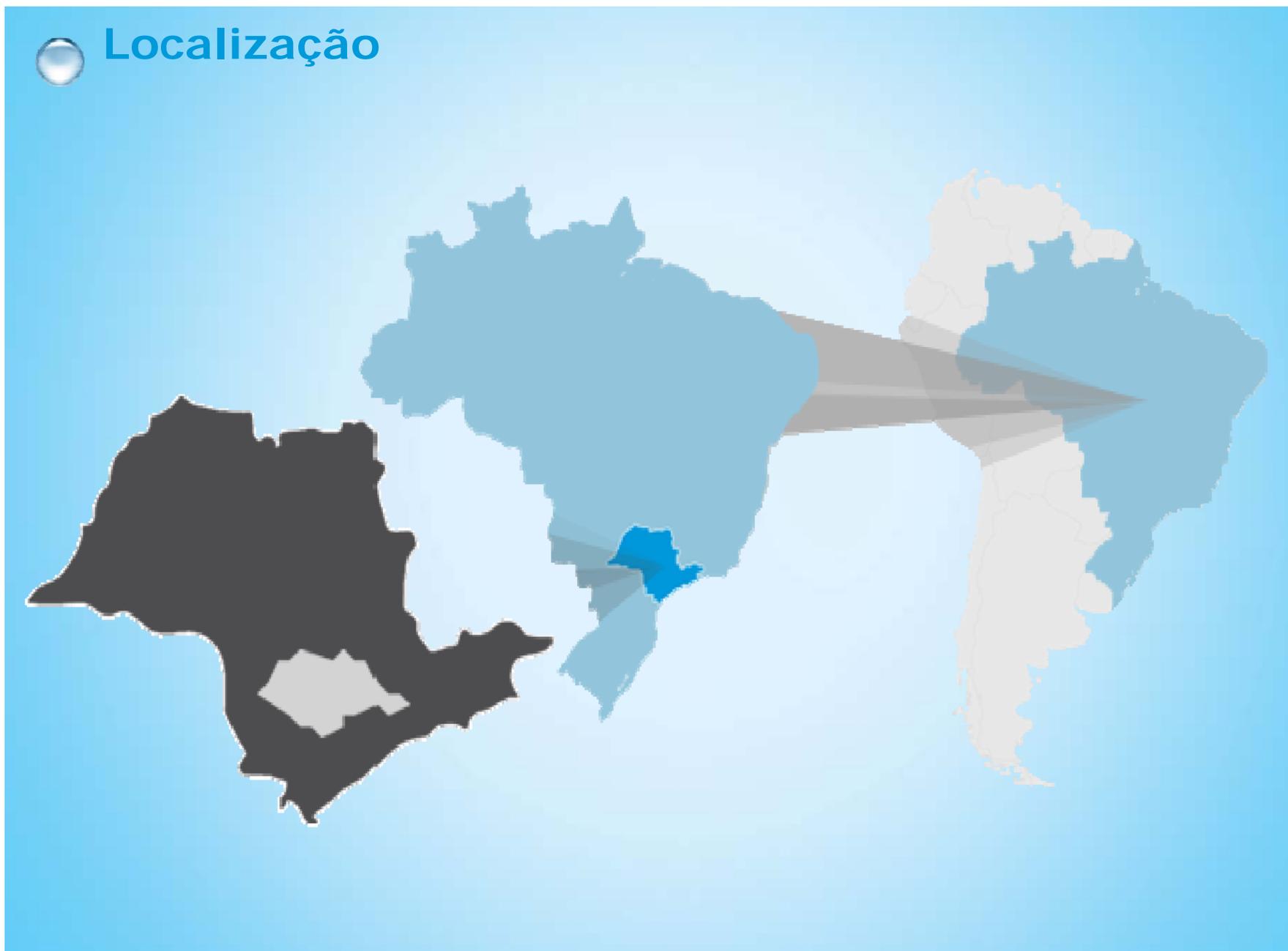
# Análise de Perdas Setor ARUJÁ



# Localização e Perfil

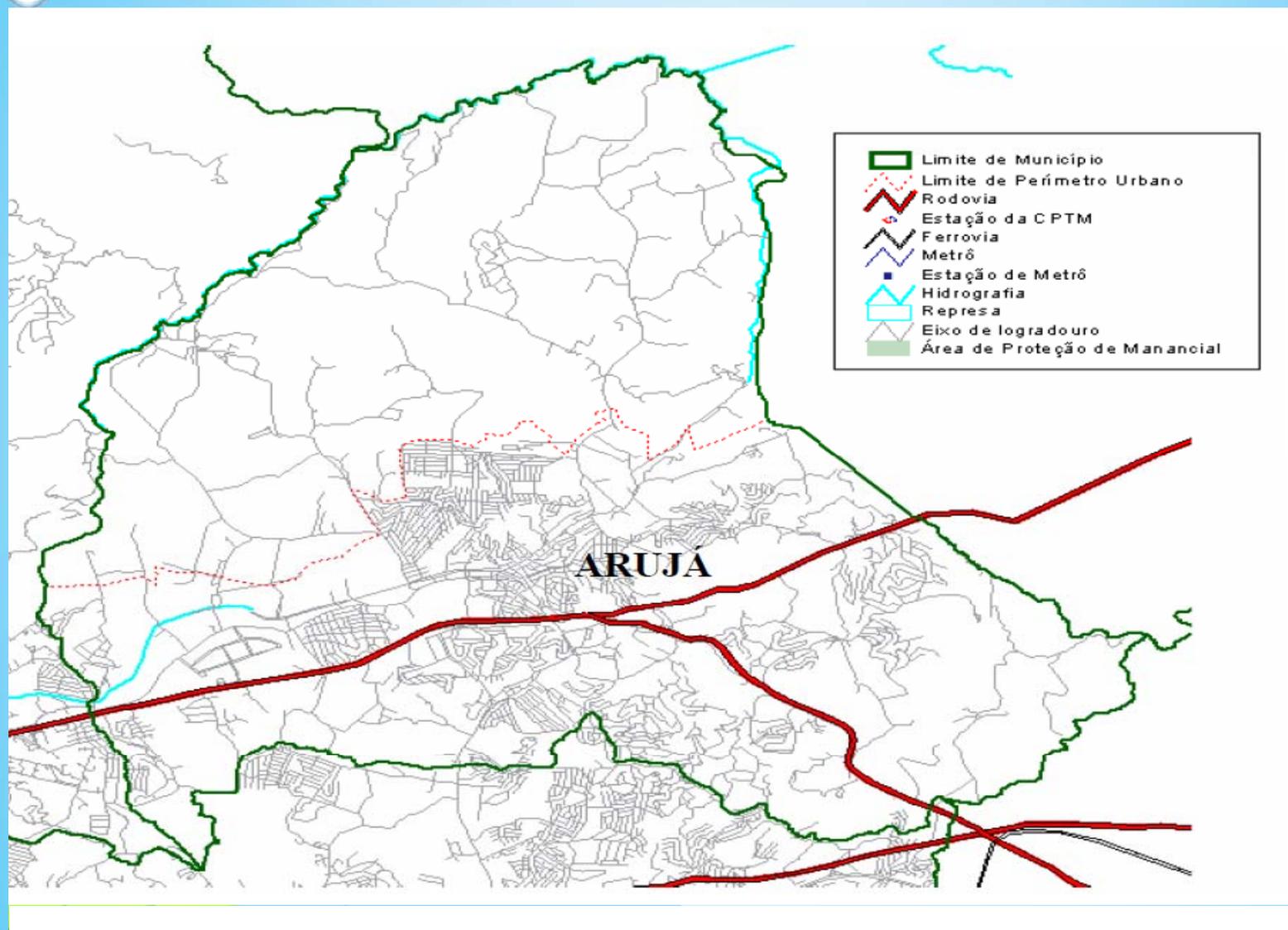


## Localização





## Localização



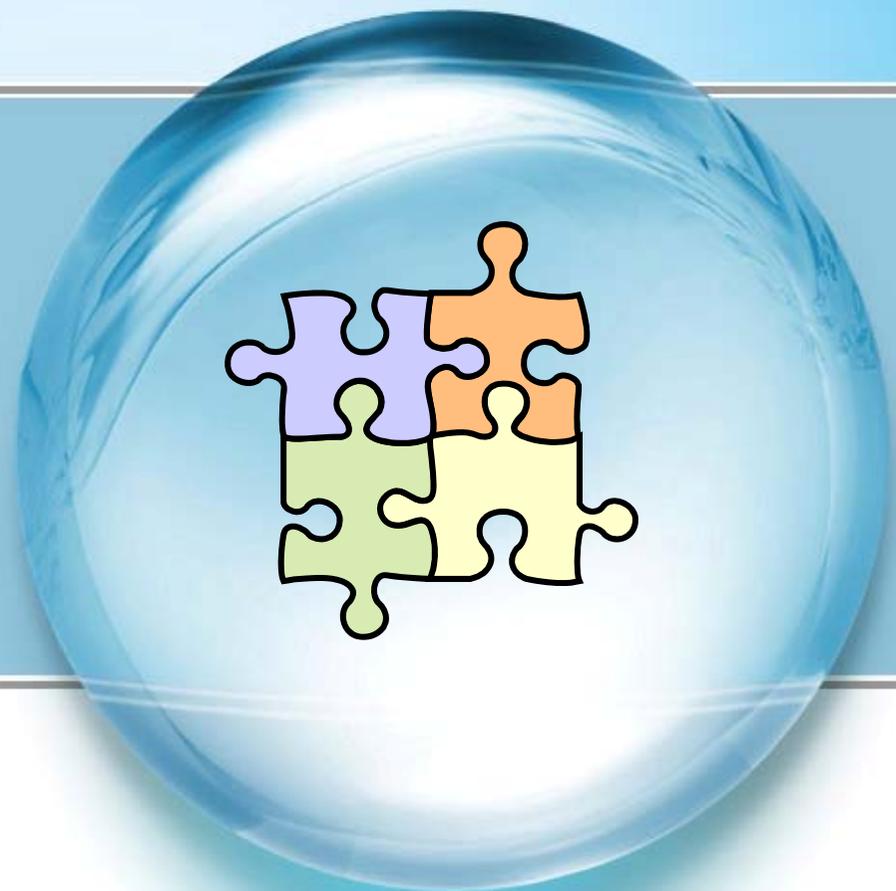
## Perfil do setor



	ARUJÁ
<b>Extensão territorial (km<sup>2</sup>) *</b>	97,7
<b>População Total *</b>	89.779
<b>Ligações de Água Ativas</b>	21.065
<b>Ligações de Água Inativas</b>	1.228
<b>Ligações de Água Totais</b>	22.293
<b>Ligações de Esgoto</b>	9.265
<b>Ext. rede de água (km)</b>	323
<b>Ext. rede de esgoto (km)</b>	102

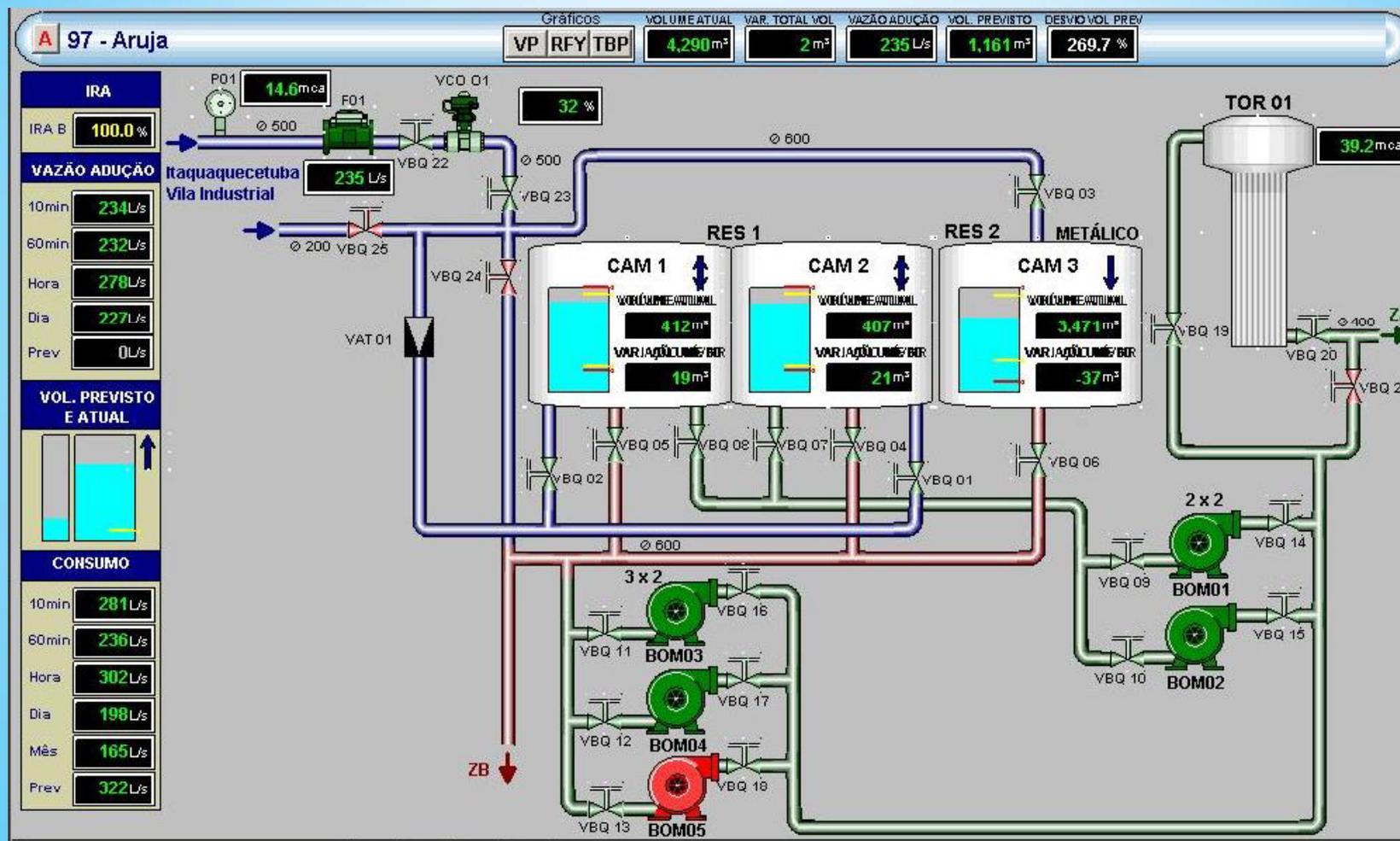
Fonte: Prefeitura Municipal de Arujá (\*) / Divisão de Perdas Leste – Sabesp  
Data Base: Dezembro/2010

# Dados do setor

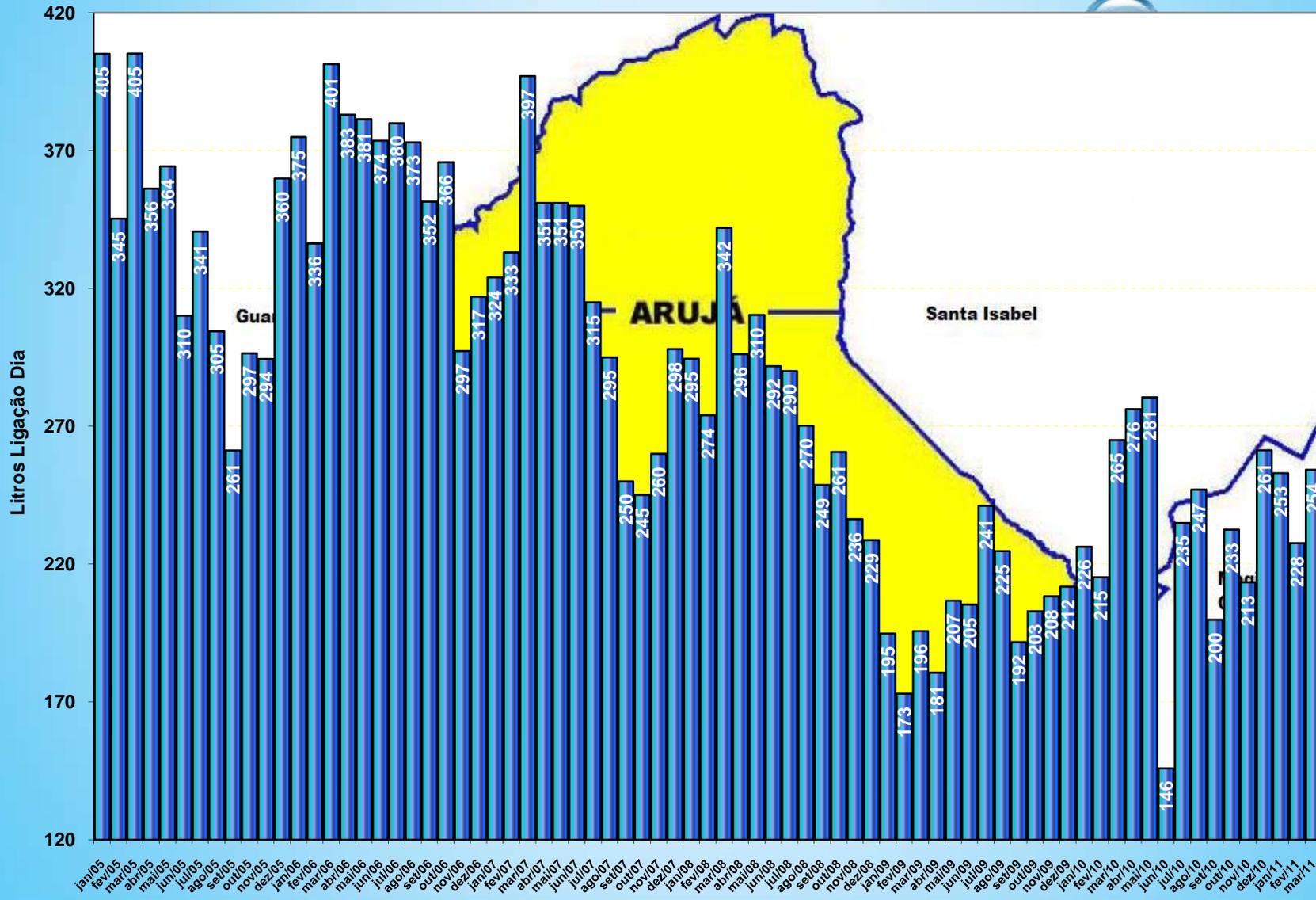


VD anualizado 2010(m<sup>3</sup>): 6.043.484

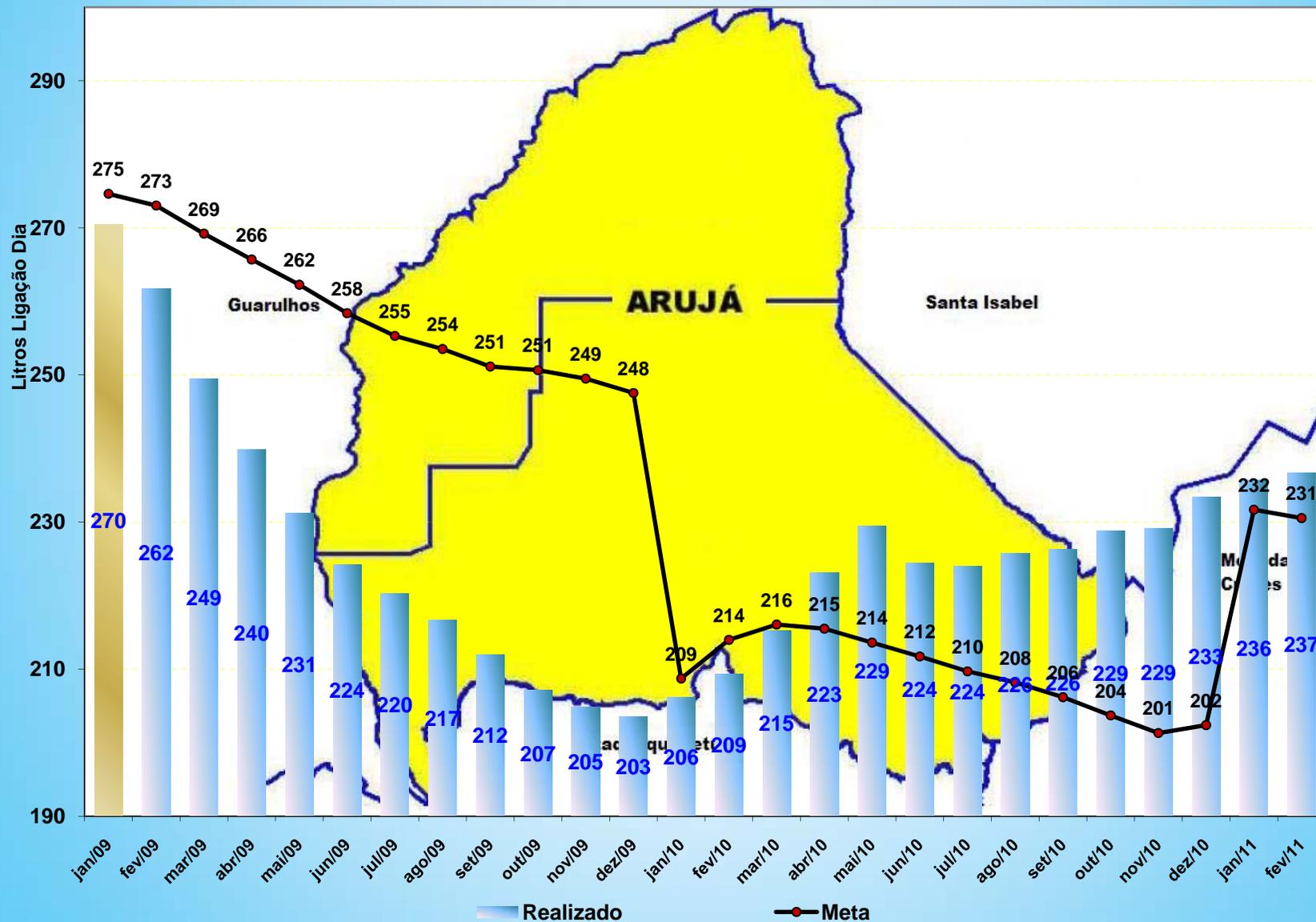
VU anualizado 2010(m<sup>3</sup>): 4.220.211



# Índice de Perdas Mensal



# Índice de Perdas Anual

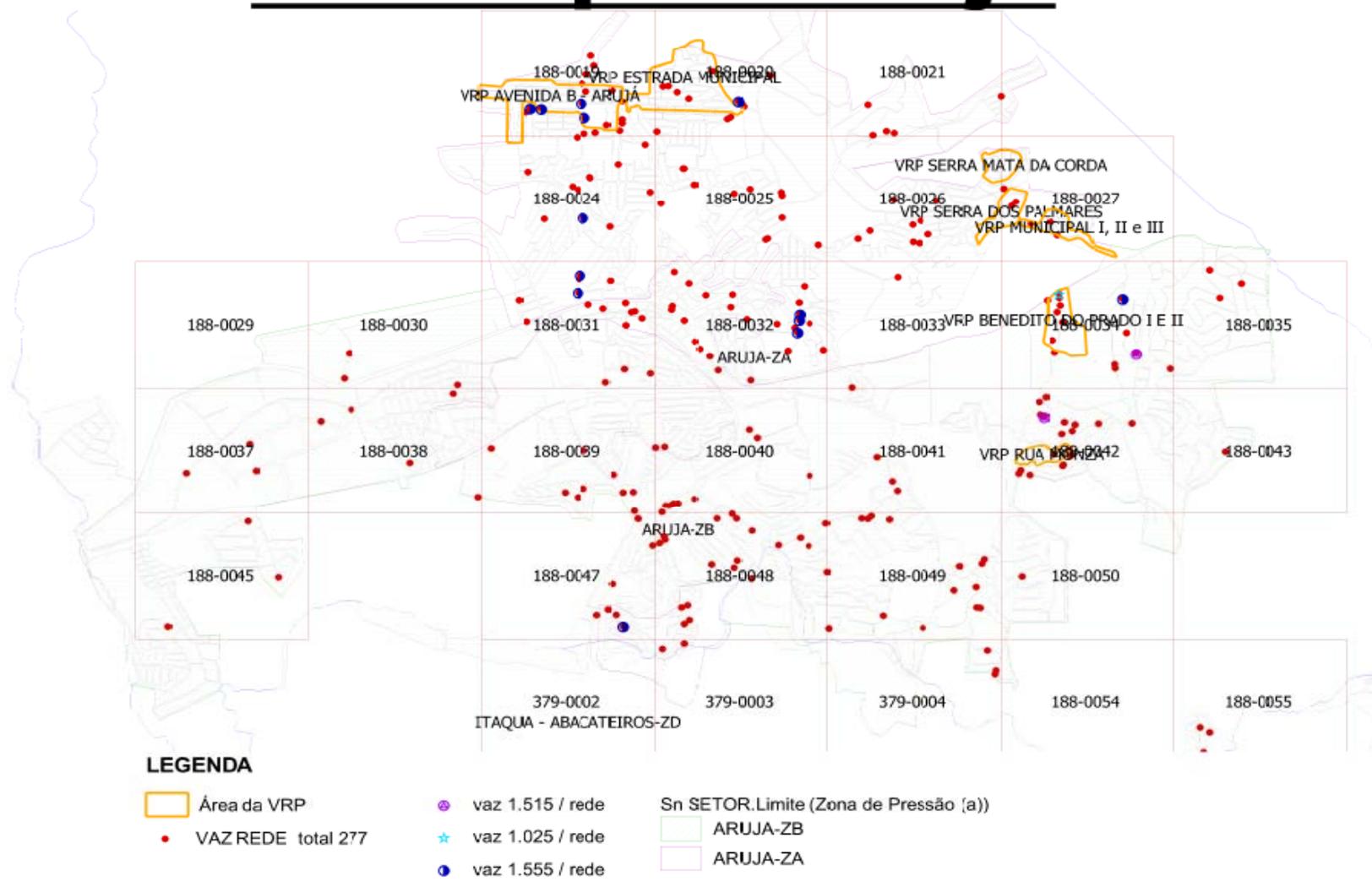


# Análise dos dados



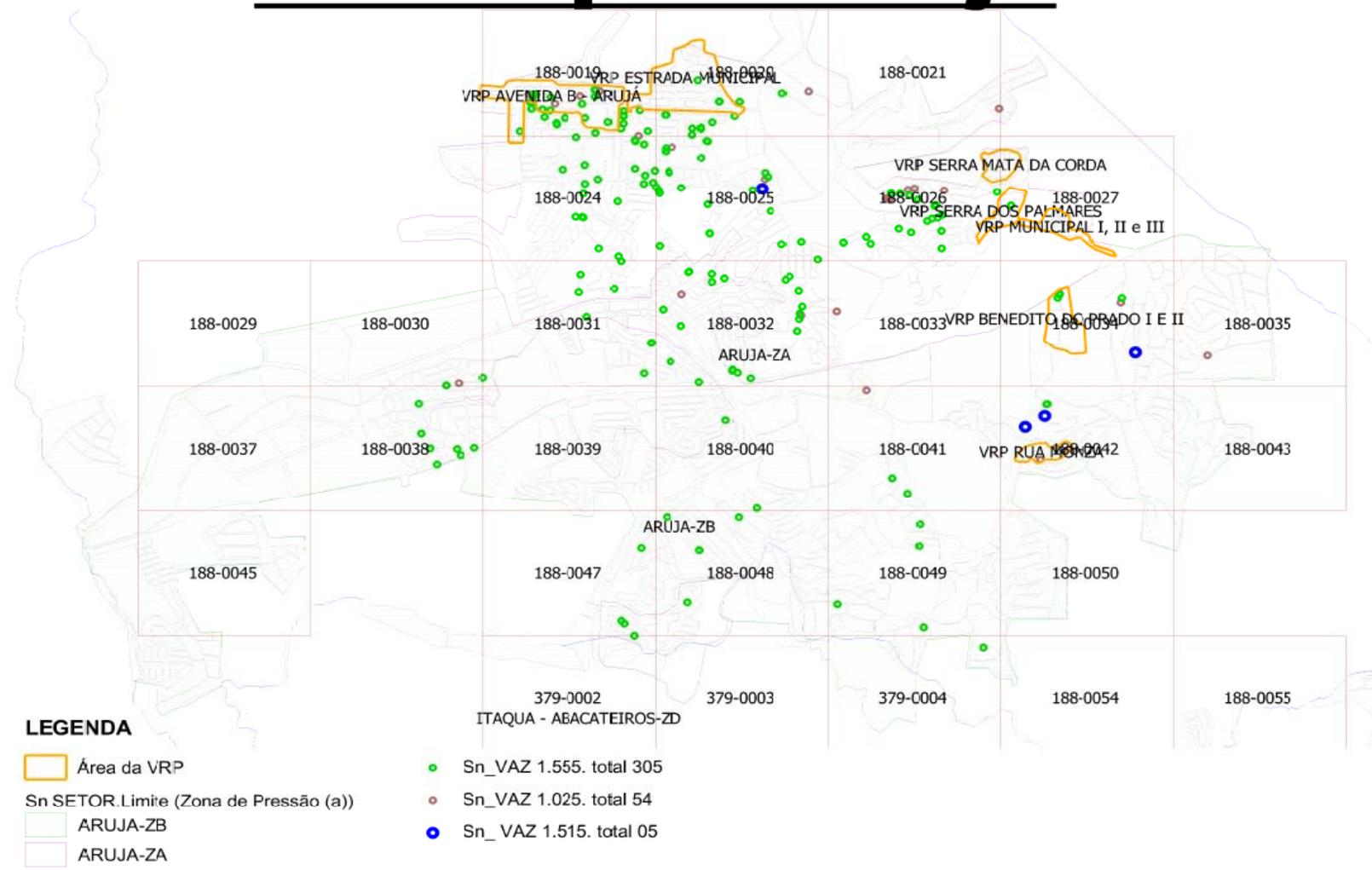
## Mapas Temáticos

# Município - Arujá



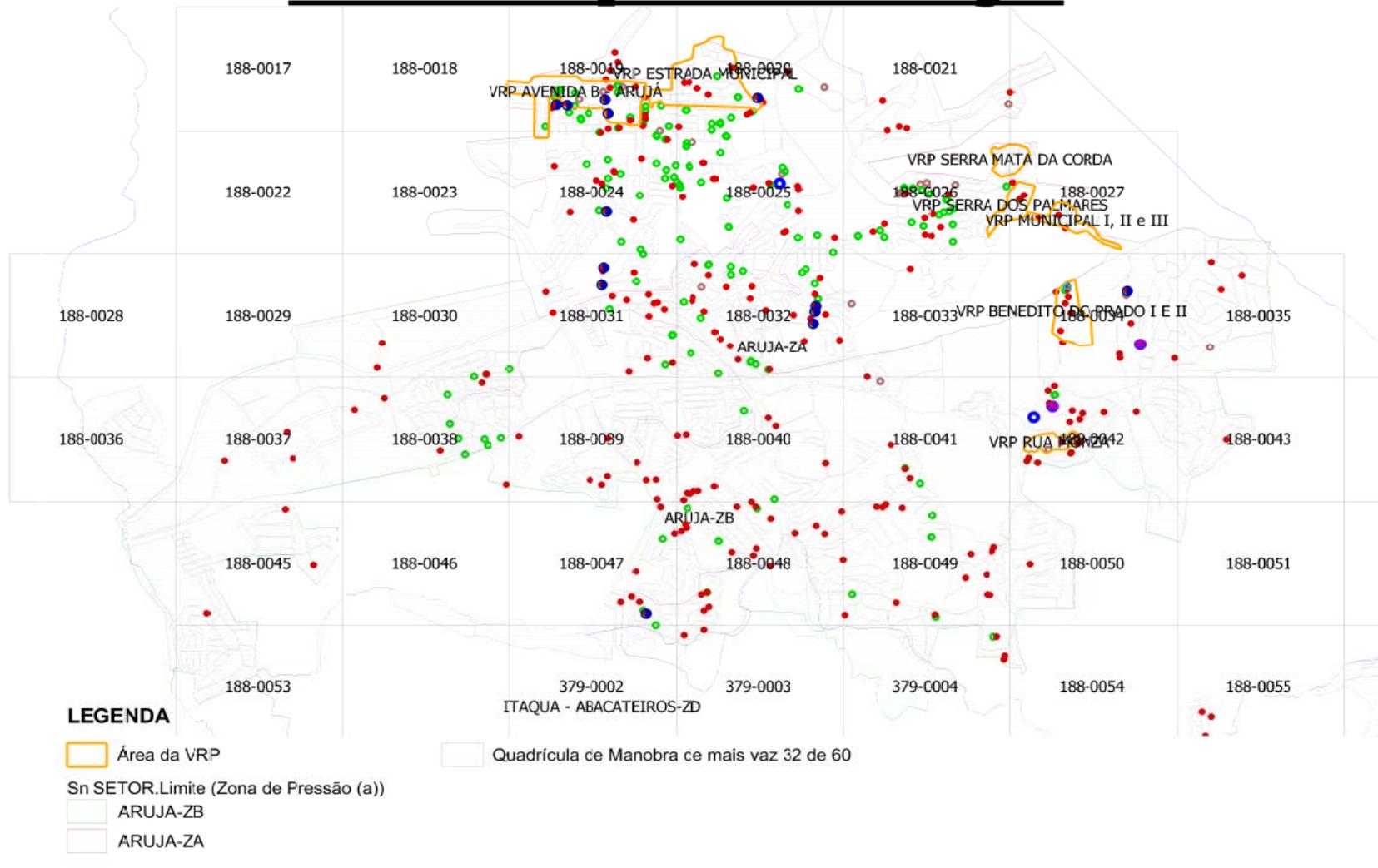
# Mapas Temáticos

## Município - Arujá



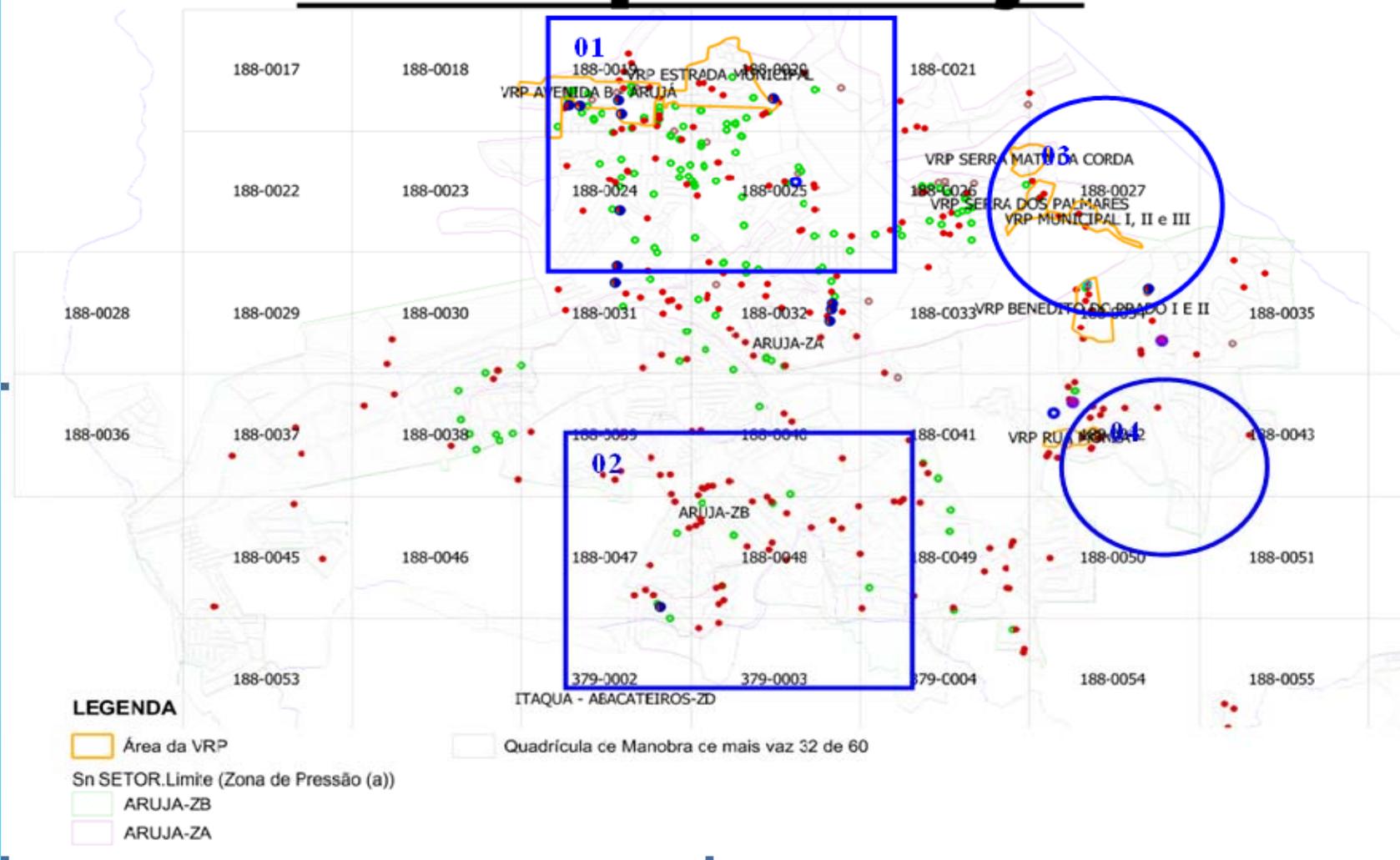
# Mapas Temáticos

## Município - Arujá



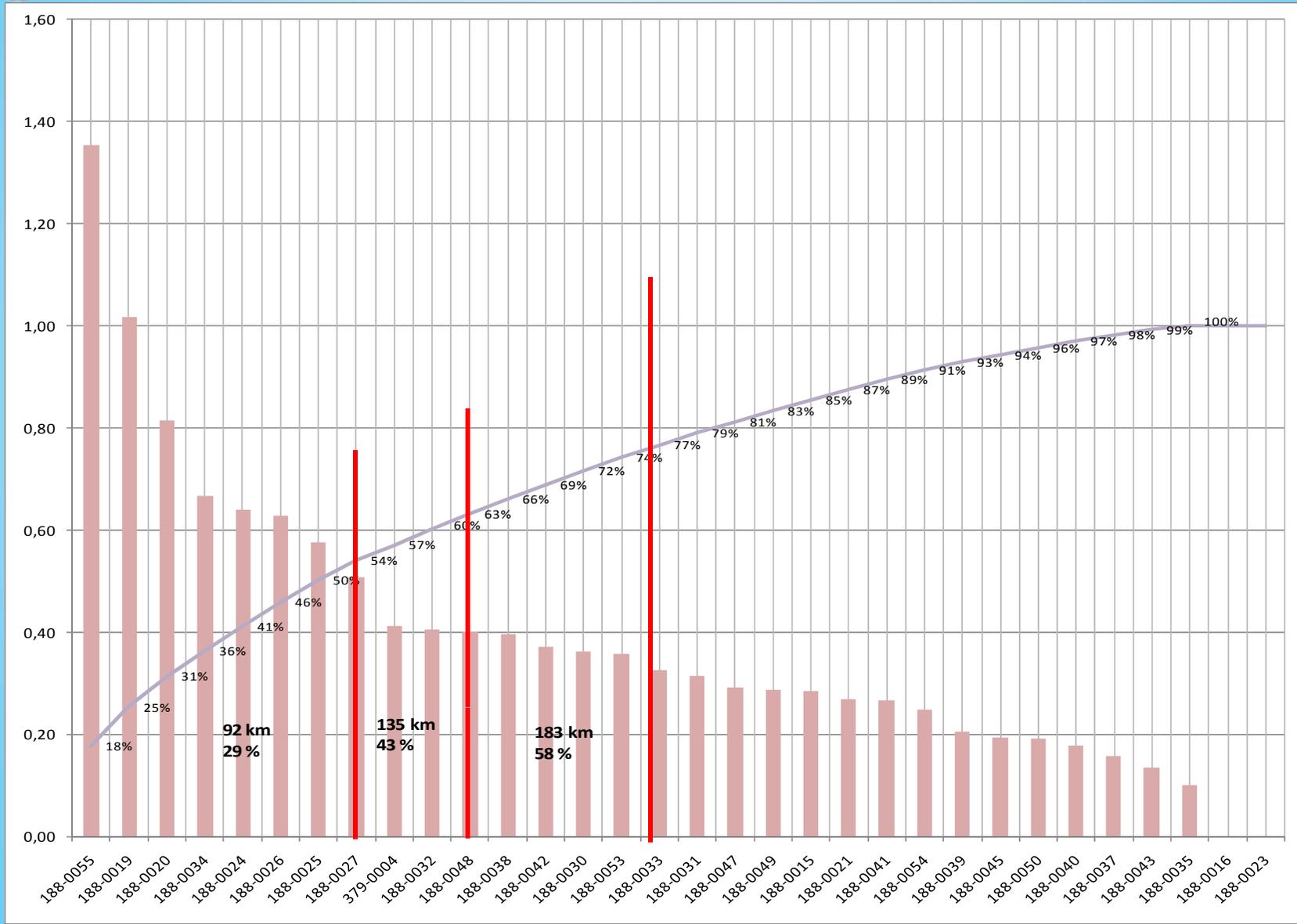
# Mapas Temáticos

## Município - Arujá





# Vazamento por Quadrícula de Manobra



# Conclusão



## 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	
<b>Quadrículas</b>	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	
	<b>Total</b>	<b>7.616</b>	<b>2.886</b>	<b>2.024</b>	<b>225</b>
Status	Ativos	7.221	2.751	1.910	219
	Inativos	356	107	108	6
	<b>Total</b>	<b>7.577</b>	<b>2.858</b>	<b>2.018</b>	<b>225</b>
Tubulação					
Tubulação distribuição	62.914,56	70.361,81	18.348,21	8.744,57	
Tubulação adução		2.651,84			
<b>Tubulação Total</b>	<b>62.914,56</b>	<b>73.013,65</b>	<b>18.348,21</b>	<b>8.744,57</b>	
Serviços Executados					
Vazamento Ramal	506	142	294	37	
Vazamento Rede	67	64	44	22	
Vazamento Cavalete	398	100	255	25	
<b>Vazamentos</b>	<b>971</b>	<b>306</b>	<b>593</b>	<b>84</b>	
Cálculos					
Vaz / Km (rede+ramal)	9,11	2,93	18,42	6,75	
Vaz / ligação	0,08	0,07	0,17	0,26	

## 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



## 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:

- ✓ Análise da idade de rede ;
- ✓ Medição de pressão em área restritas para análise;
- ✓ Verificação de áreas de VRPs para melhor performance;
- ✓ Geofonamento diferenciado em áreas específicas;
- ✓ 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 constância do propósito”***

***Benjamin Disraeli***

# OBRI GADO

Claúdio Roberto dos Santos – [claudioroberto@sabesp.com.br](mailto:claudioroberto@sabesp.com.br)

Luciana Regina de Oliveira - [lroliveira@sabesp.com.br](mailto:lroliveira@sabesp.com.br)

Alexandre Domingues Marques – [alexandremarques@sabesp.com.br](mailto:alexandremarques@sabesp.com.br)

