

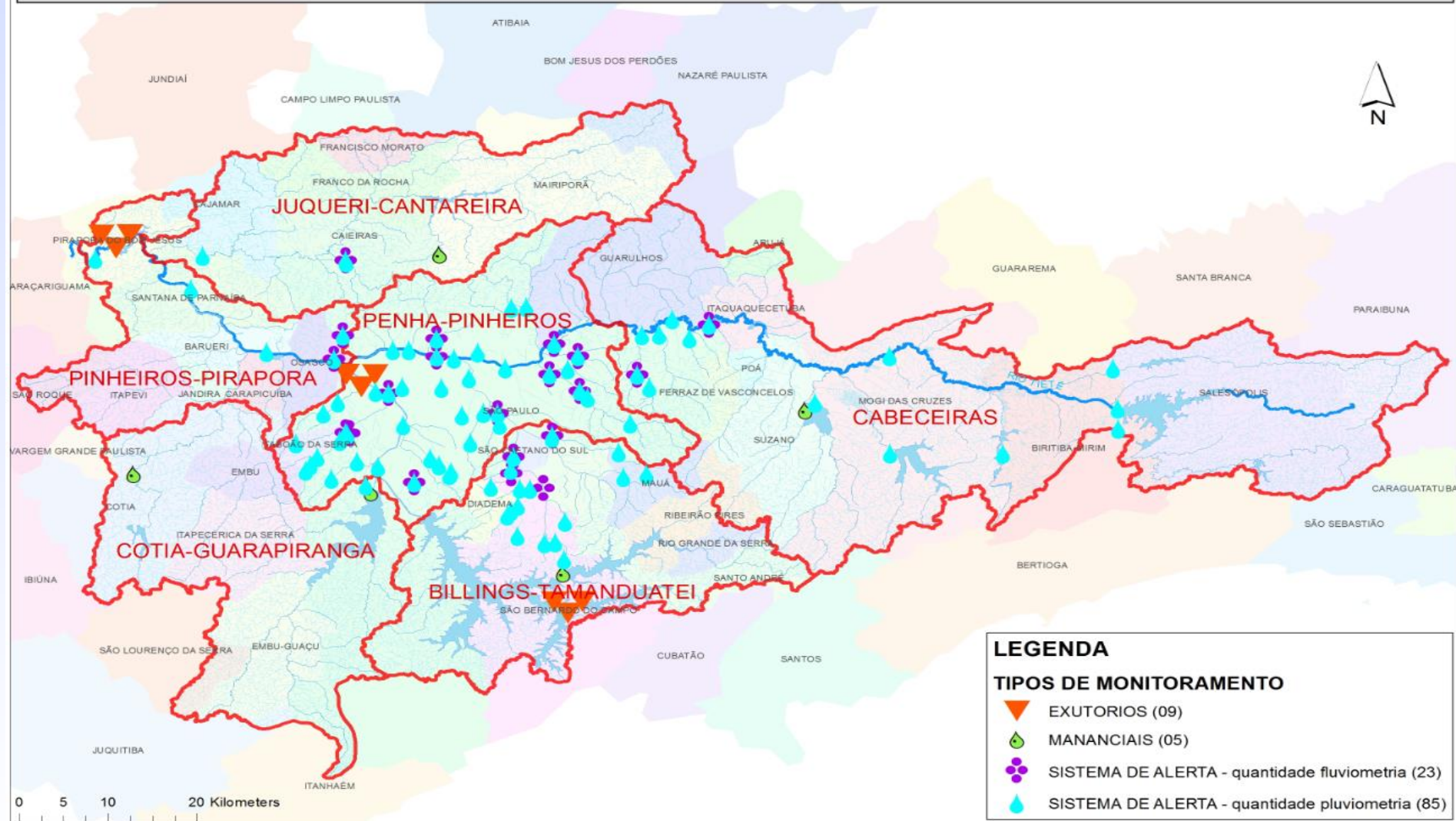
# **BOLETIM MENSAL MONITORAMENTO HIDROLÓGICO**

**Bacia Hidrográfica do Alto Tietê  
(CBH-AT)**

**Setembro 2019**

# Localização dos Pontos de Monitoramento

## MAPA MONITORAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ



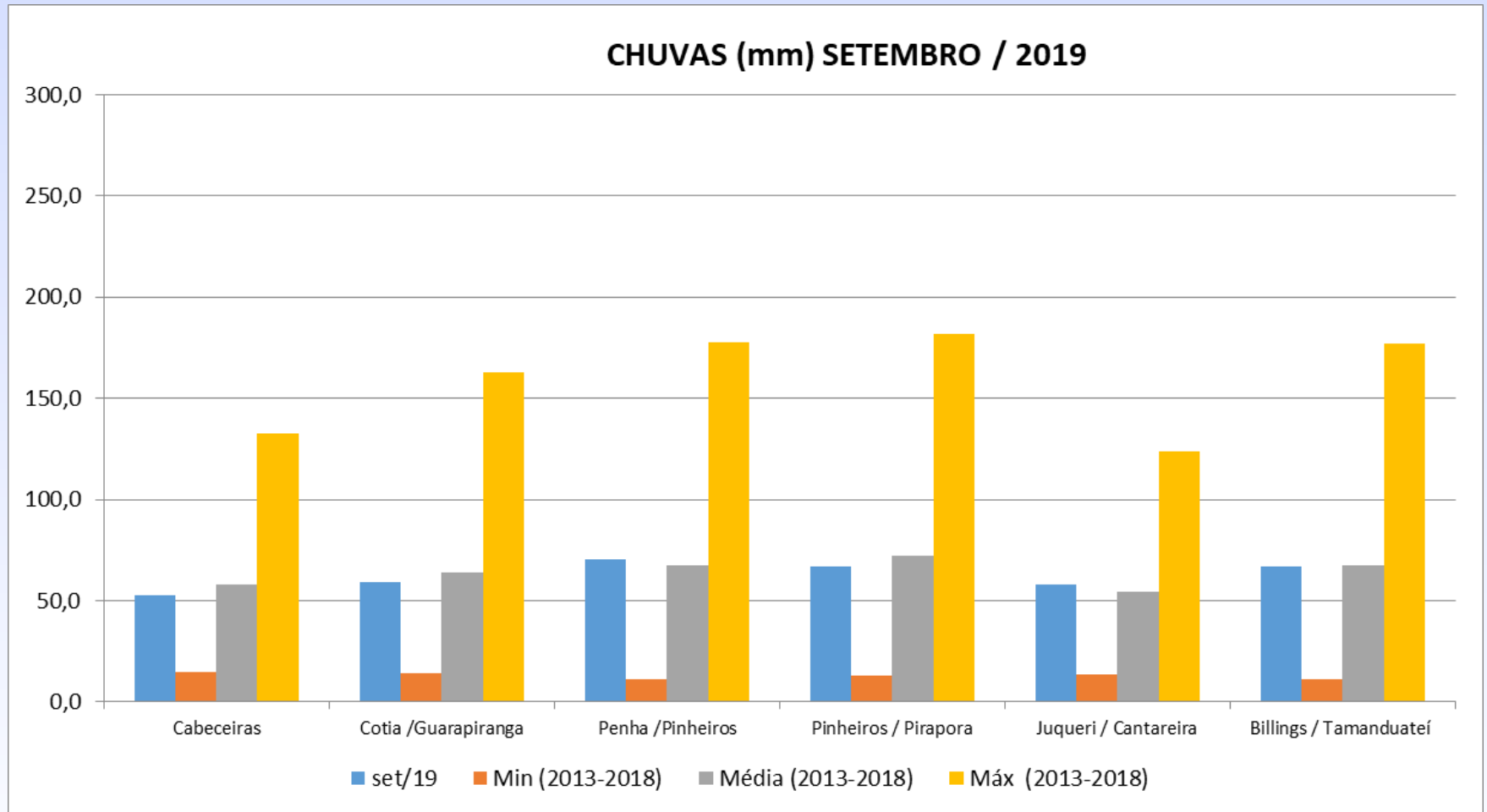
# **DADOS PLUVIOMÉTRICOS SUB-BACIAS ALTO TIETÊ**

# PLUVIOMETRIA - ALTO TIÊTE

## CHUVA - Setembro/2019 (mm)

SUB-BACIA	Acumulado mês	Mín. Setembro (2013 a 2018)	Média Setembro (2013 a 2018)	Máx. Setembro (2013 a 2018)
Cabeceiras	52,9	15,0	57,8	132,7
Cotia/Guarapiranga	59,2	13,9	63,9	162,6
Penha/Pinheiros	70,5	11,2	67,4	177,3
Pinheiros/Pirapora	66,9	12,9	72,2	181,6
Juqueri/Cantareira	58,0	13,4	54,6	123,6
Billings/Tamanduateí	66,7	11,1	67,5	176,8

# PLUVIOMETRIA - ALTO TIÊTE

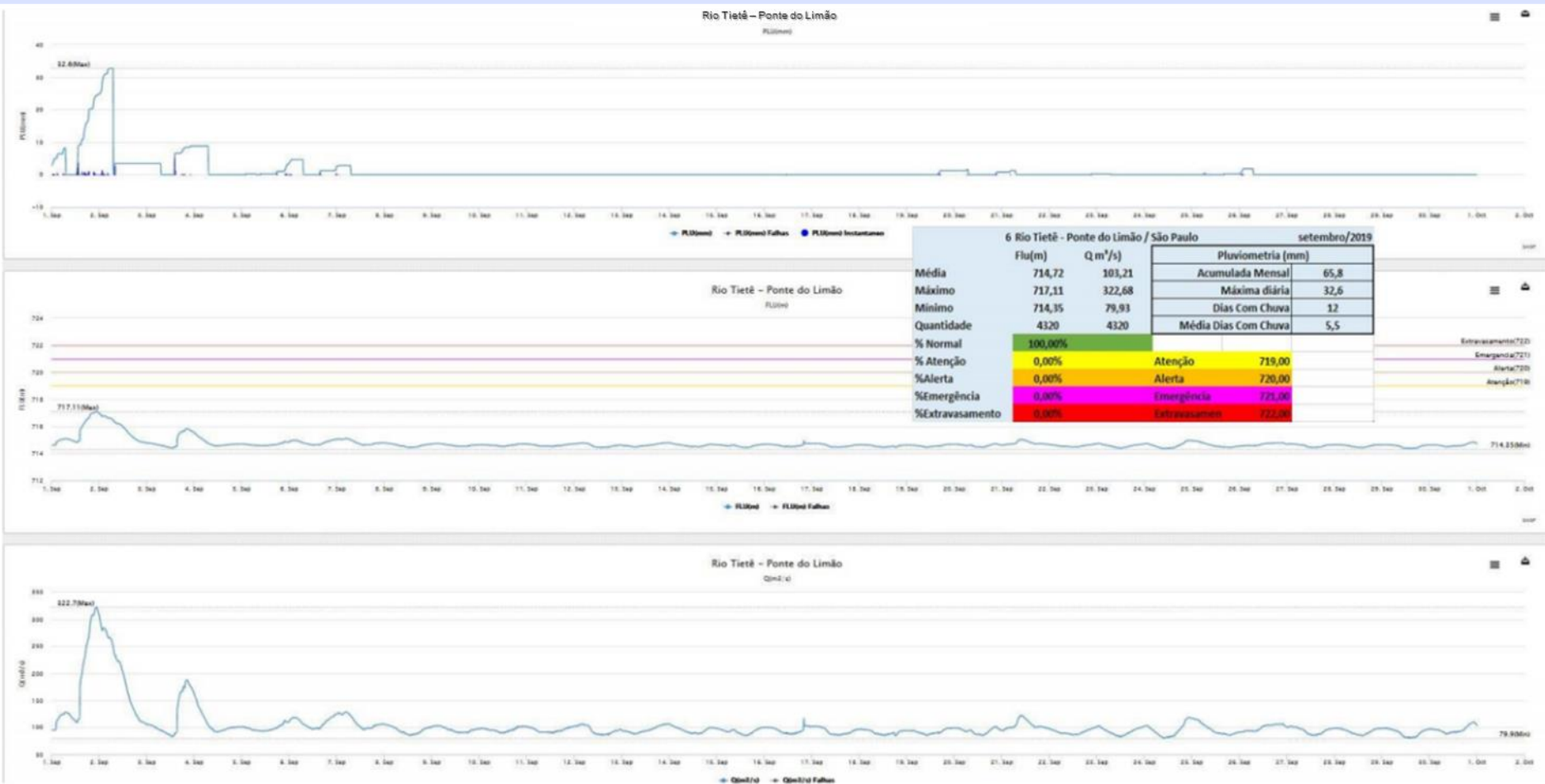


**DADOS FLUVIOMÉTRICOS  
PRINCIPAIS PONTOS DO SISTEMA  
DE ALERTA/INUNDAÇÃO**

# ESTATÍSTICAS BÁSICAS – VAZÃO E NÍVEL - SET/2019

DAEE - DADOS FLUVIOMÉTRICOS - SUB-BACIAS ALTO TIETÊ								set/19					Tempo de Permanência (%) em:				
Sub-bacias	Nº	Posto Fluviométrico	Unid	Média	Máximo	Mínimo	Quant	Normal	Atenção	Alerta	Emerg	Extrav					
Cabeceiras	168	Rio Tietê - Jd. Romano - São Paulo	Flu (m)	729,54	729,73	729,45	4321	100,00%									
Penha /Pinheiros	346	Rio Tietê na Barragem da Penha Montante / Guarulhos	Flu (m)	721,47	722,02	721,36	4320	100,00%									
	346	Rio Tietê na Barragem da Penha Montante / Guarulhos	Flu2 (m)	716,72	718,08	716,49	4320										
	11	Rio Aricanduva-Av. Itaquera / São Paulo	Flu (m)	731,39	732,95	731,21	4320	100,00%									
	283	Rio Tamanduateí - Vd. Pacheco Chaves /São Paulo	Flu (m)	722,68	724,76	722,32	4319	100,00%									
	283	Rio Tamanduateí - Vd. Pacheco Chaves /São Paulo	Q (m³/s)	29,82	126,26	17,89	4319										
	6	Rio Tietê - Ponte do Limão / São Paulo	Flu (m)	714,72	717,11	714,35	4320	100,00%									
	6	Rio Tietê - Ponte do Limão / São Paulo	Q (m³/s)	103,21	322,68	79,93	4320										
	405	Córrego Mandaqui - Rua Zilda (PMSP/CV-03) / São Paulo	Flu (m)	722,34	723,10	722,25	4321	100,00%									
	277	Rio Pinheiros - Ponte Cid. Universitária / São Paulo	Flu (m)	716,64	717,37	715,60	4320	100,00%									
	1000360	Córrego Pirajuçara - Extra Taboão / São Paulo	Flu (m)	732,52	733,95	732,29	4321	100,00%									
	1000847	Rio Tietê - Barragem Móvel Montante / São Paulo	Flu (m)	714,67	715,88	714,33	4319	100,00%									
	1000847	Rio Tietê - Barragem Móvel Montante / São Paulo	Flu2 (m)	713,59	715,95	713,02	4321										
Pinheiros / Pirapora	1000817	Ribeirão Vermelho - Anhanguera / São Paulo	Flu (m)	727,36	728,04	727,31	4321	100,00%									
Juqueri / Cantareira	237	Rio Juqueri / Santana do Parnaíba	Flu (m)	694,64	696,14	694,25	4319	100,00%									
Billings / Tamanduateí	280	Córrego Oratório-Vila Prudente / São Paulo	Flu (m)	735,18	736,35	735,05	4320	100,00%									
	1000430	Ribeirão dos Couros - Ford / São B. do Campo	Flu (m)	3,11	4,97	2,96	4321	97,69%	2,20%	0,12%							
	1000839	Ribeirão dos Meninos - Clube São José / São Caetano	Flu (m)	736,85	738,54	736,62	4321	100,00%									

# HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - SET/2019

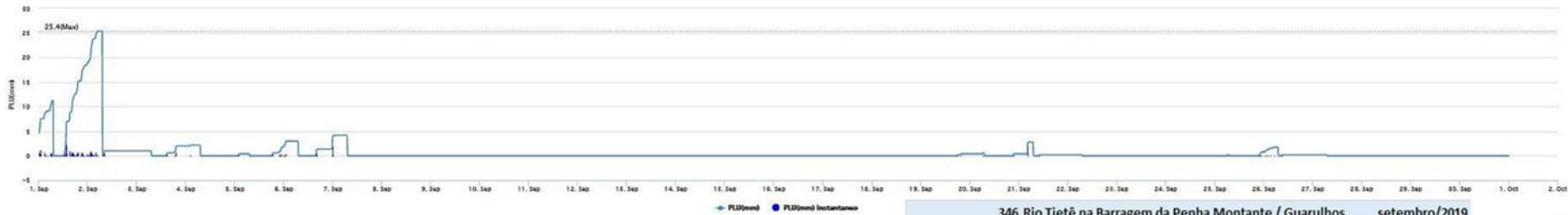




# HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - SET/2019

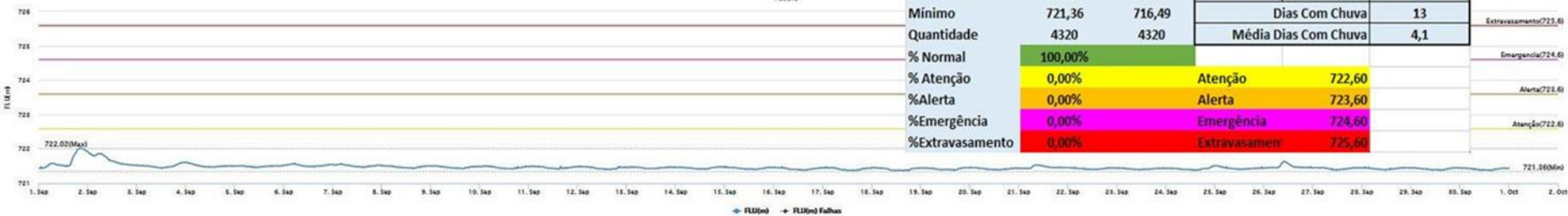
Rio Tietê - Barragem da Penha Montante

FLU(mm)



Rio Tietê - Barragem da Penha Montante

FLU(m)

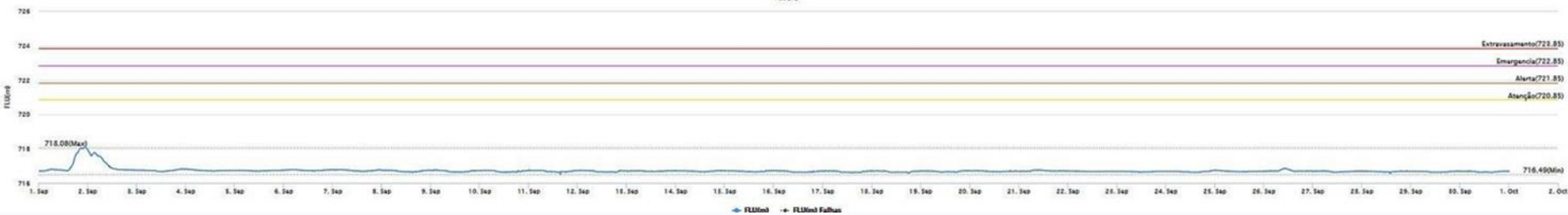


346 Rio Tietê na Barragem da Penha Montante / Guarulhos setembro/2019

	Flu1(m)	Flu2(m)	Pluviometria (mm)	
Média	721,47	716,72	Acumulada Mensal	53,2
Máximo	722,02	718,08	Máxima diária	25,4
Mínimo	721,36	716,49	Dias Com Chuva	13
Quantidade	4320	4320	Média Dias Com Chuva	4,1
% Normal	100,00%			
% Atenção	0,00%	Atenção	722,60	
%Alerta	0,00%	Alerta	723,60	
%Emergência	0,00%	Emergência	724,60	
%Extravasamento	0,00%	Extravasamen	725,60	

Rio Tietê - Barragem da Penha Montante

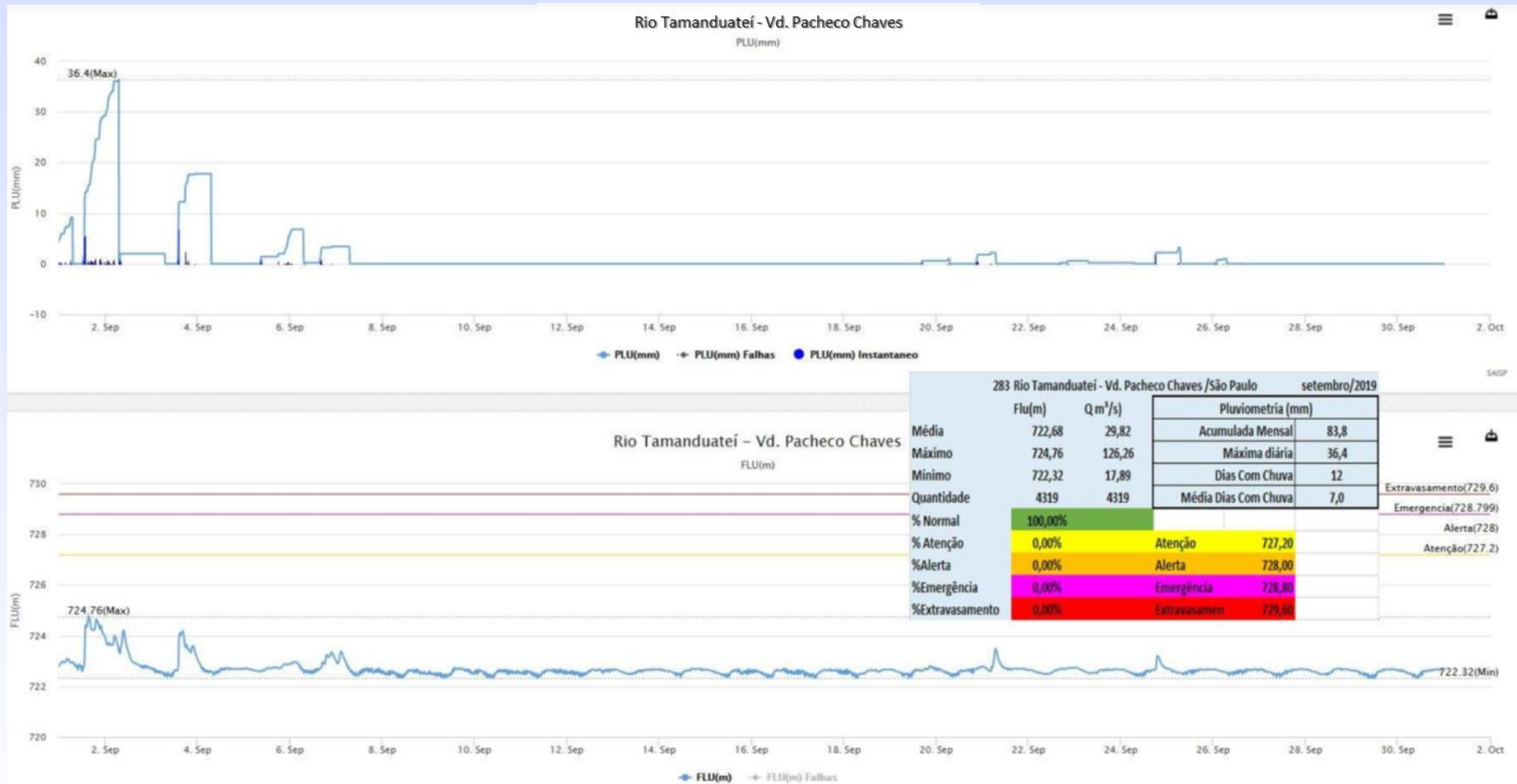
FLU(m)



# HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - SET/2019



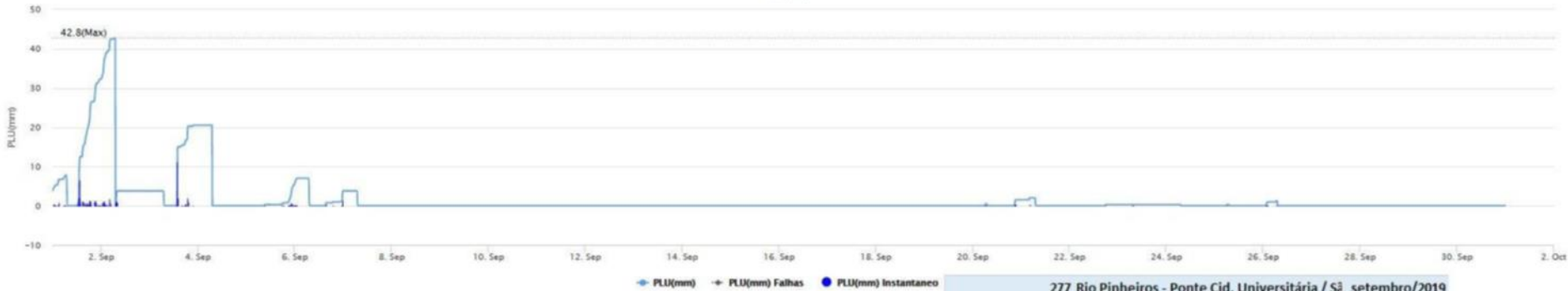
# HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - SET/2019



# HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - SET/2019

Rio Pinheiros - Ponte Cidade Universitária

PLU(mm)



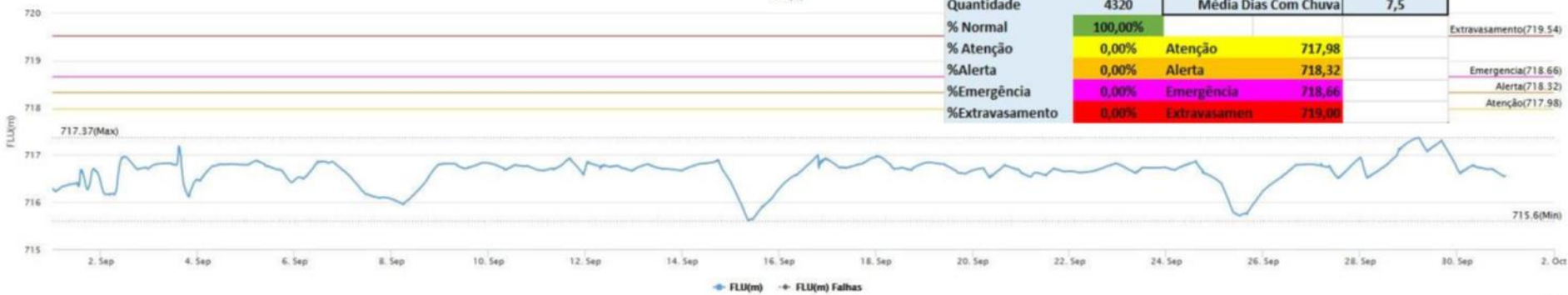
277 Rio Pinheiros - Ponte Cid. Universitária / Sã setembro/2019

Flu(m)		Pluviometria (mm)	
Média	716,64	Acumulada Mensal	90,0
Máximo	717,37	Máxima diária	42,8
Mínimo	715,60	Dias Com Chuva	12
Quantidade	4320	Média Dias Com Chuva	7,5
% Normal	100,00%		
% Atenção	0,00%	Atenção	717,98
%Alerta	0,00%	Alerta	718,32
%Emergência	0,00%	Emergência	718,66
%Extravasamento	0,00%	Extravasamento	719,00

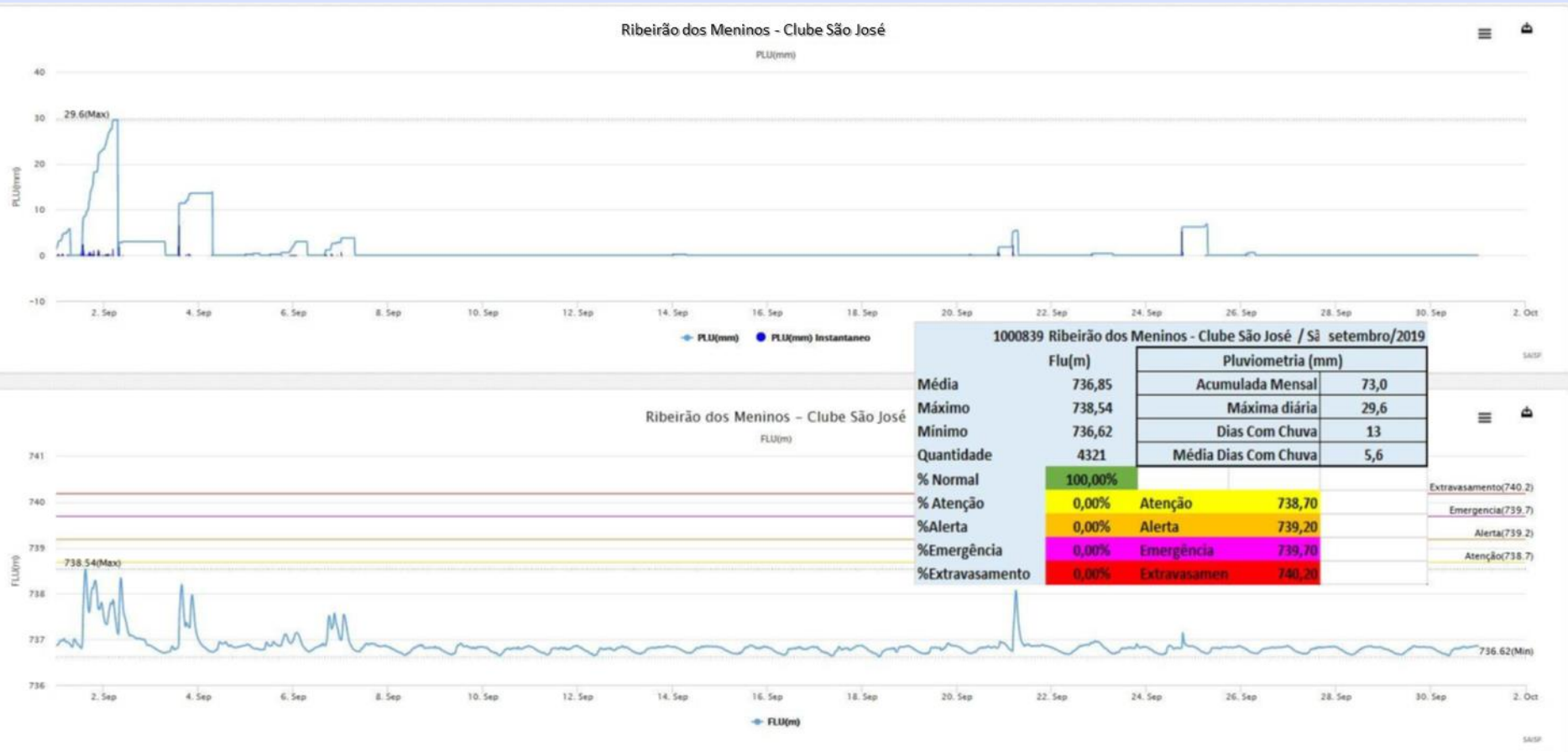
Extravasamento(719.54)  
Emergencia(718.66)  
Alerta(718.32)  
Atenção(717.98)

Rio Pinheiros - Ponte Cid. Universitária

FLU(m)

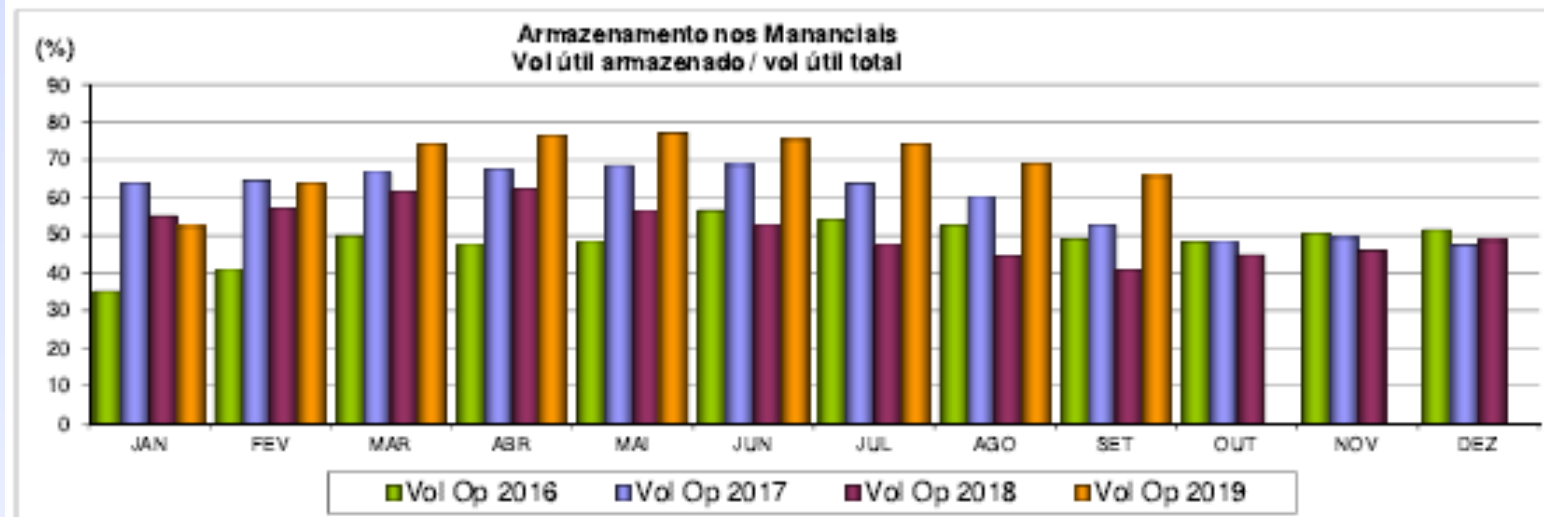


# HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - SET/2019

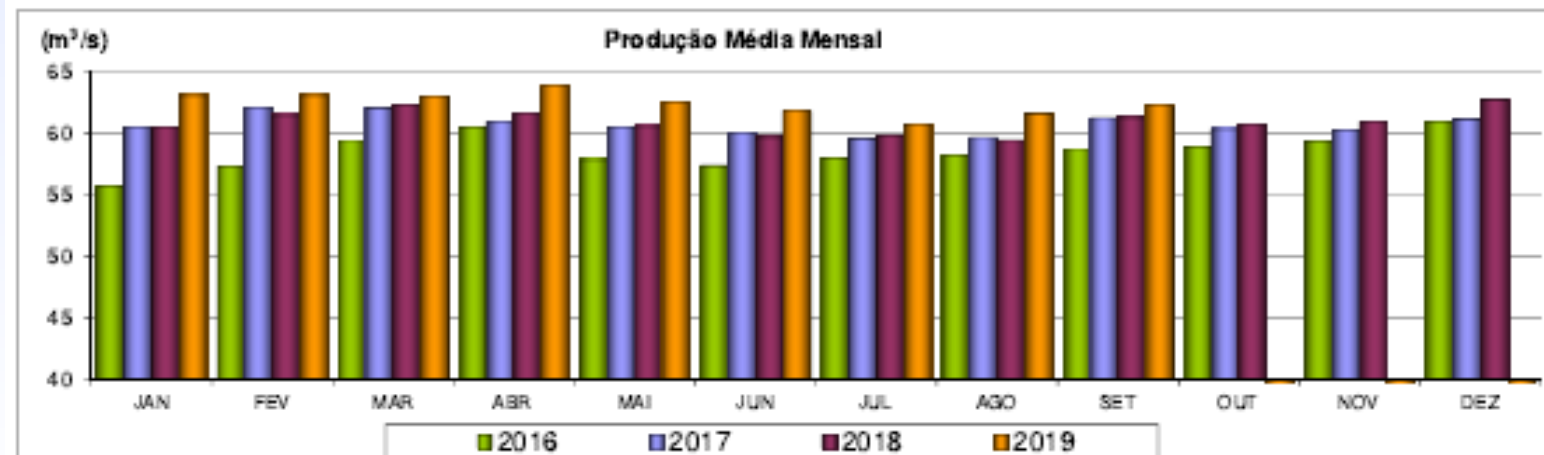


**MANANCIAIS - ALTO TIETÊ**

# HISTÓRICO DOS SISTEMAS PRODUTORES ARMAZENAMENTO E PRODUÇÃO - SET/2019



*Houve uso das Reservas Técnicas no Cantareira de 15/5/14 a 27/12/15 que não estão contabilizadas acima.*



*Dados e demais informações sujeitas a alterações.*

# SISTEMAS PRODUTORES

## IQA – Índice de Qualidade da Água - SET/2019

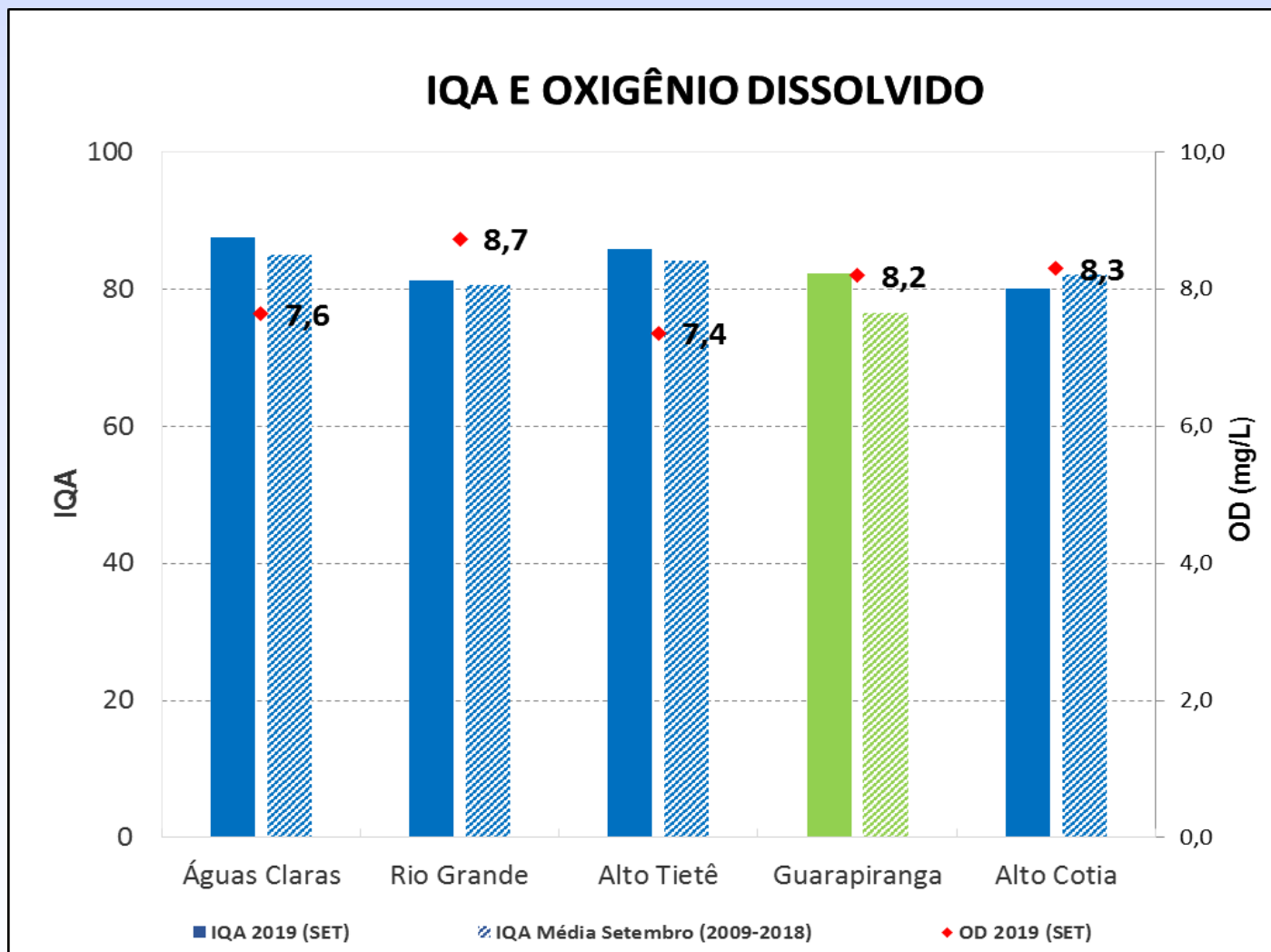
Sub-bacias	Sistema Produtor	Ponto de monitoramento	IQA Setembro 2019	IQA - média Setembro (2009-2018)
Juqueri/Cantareira	Cantareira	ACLA 00500 (Res. Águas Claras)	87	85
Billings/Tamanduateí	Rio Grande	RGDE 02900 (Res. Rio Grande captação)	81	81
Cabeceiras	Alto Tietê	PEBA(Res. Taiaçupeba)	86	84
Cotia/Guarapiranga	Guarapiranga	GUAR 00900 (Captação)	82	76
	Alto Cotia	COGR 00900 (Res. Graças)	80	82

Legenda: ■ Ótima ■ Boa ■ Regular ■ Ruim ■ Péssima



# SISTEMAS PRODUTORES

## IQA – Índice de Qualidade da Água - SET/2019



Legenda: ■ Ótima ■ Boa ■ Regular ■ Ruim ■ Péssima

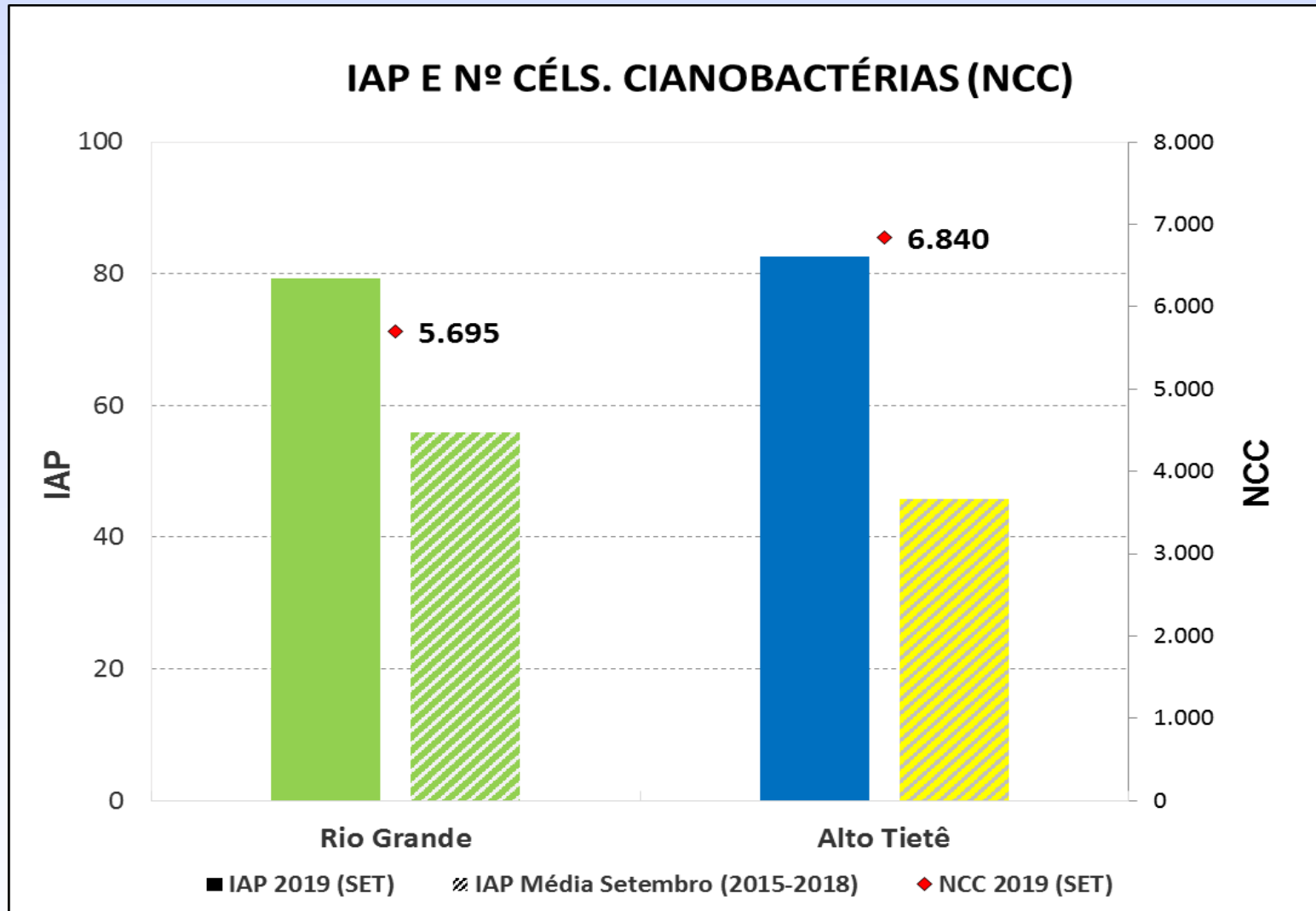
# SISTEMAS PRODUTORES

## IAP – Índice de Qualidade da Água para Abastecimento Público - SET/2019

Sub-bacias	Sistema Produtor	Ponto de monitoramento	IAP Setembro 2019	IAP - média Setembro (2015-2018)
Billings/Tamanduateí	Rio Grande	RGDE 02900 (Res. Rio Grande captação)	79	56
Cabeceiras	Alto Tietê	PEBA 00900 (Res. Taiaçupeba)	83	46

Legenda: ■ Ótima ■ Boa ■ Regular ■ Ruim ■ Péssima

# IAP – Índice de Qualidade da Água para Abastecimento Público - SET/2019

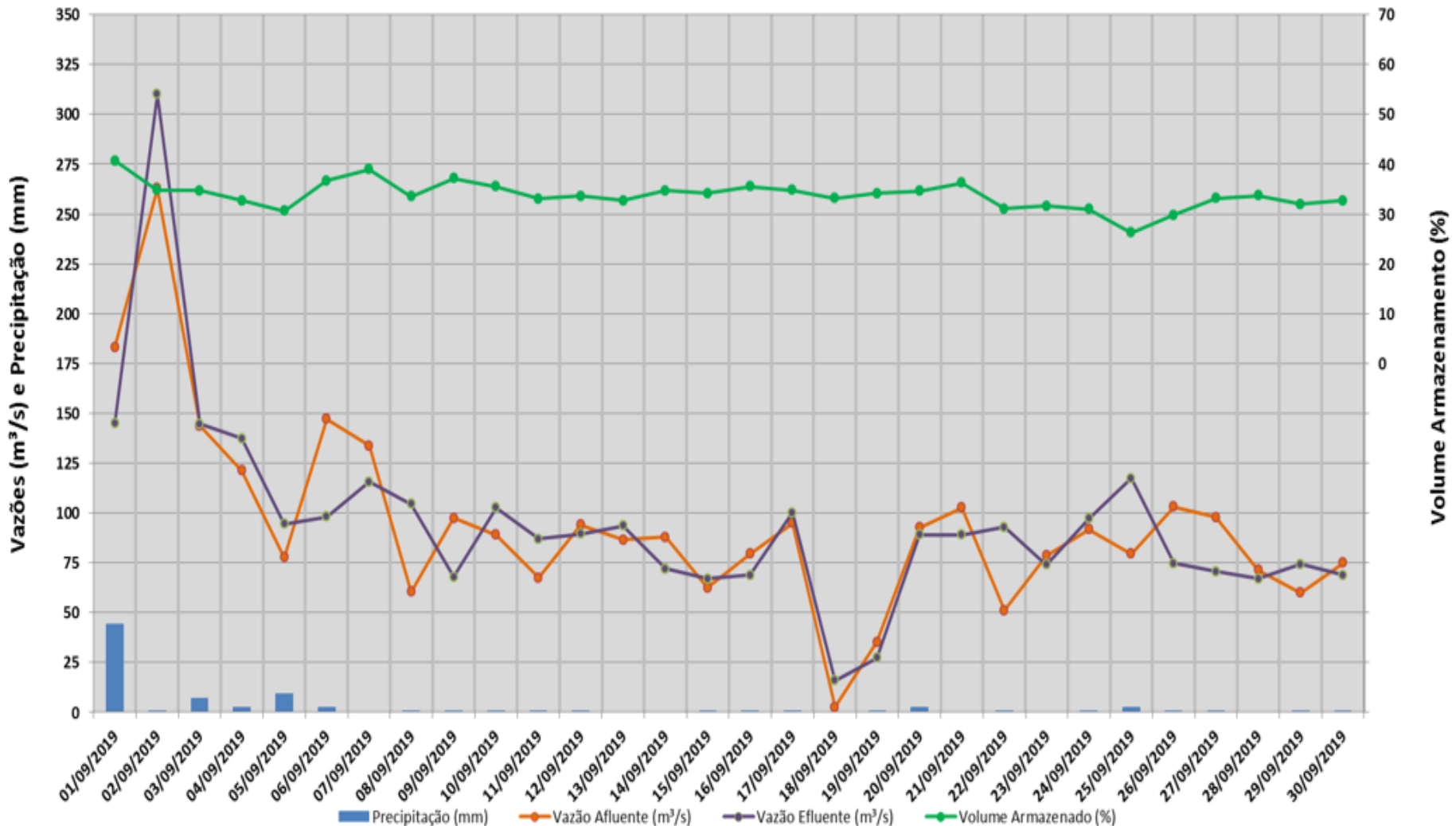


Legenda: ■ Ótima   ■ Boa   ■ Regular   ■ Ruim   ■ Péssima

# EXUTÓRIOS - ALTO TIETÊ

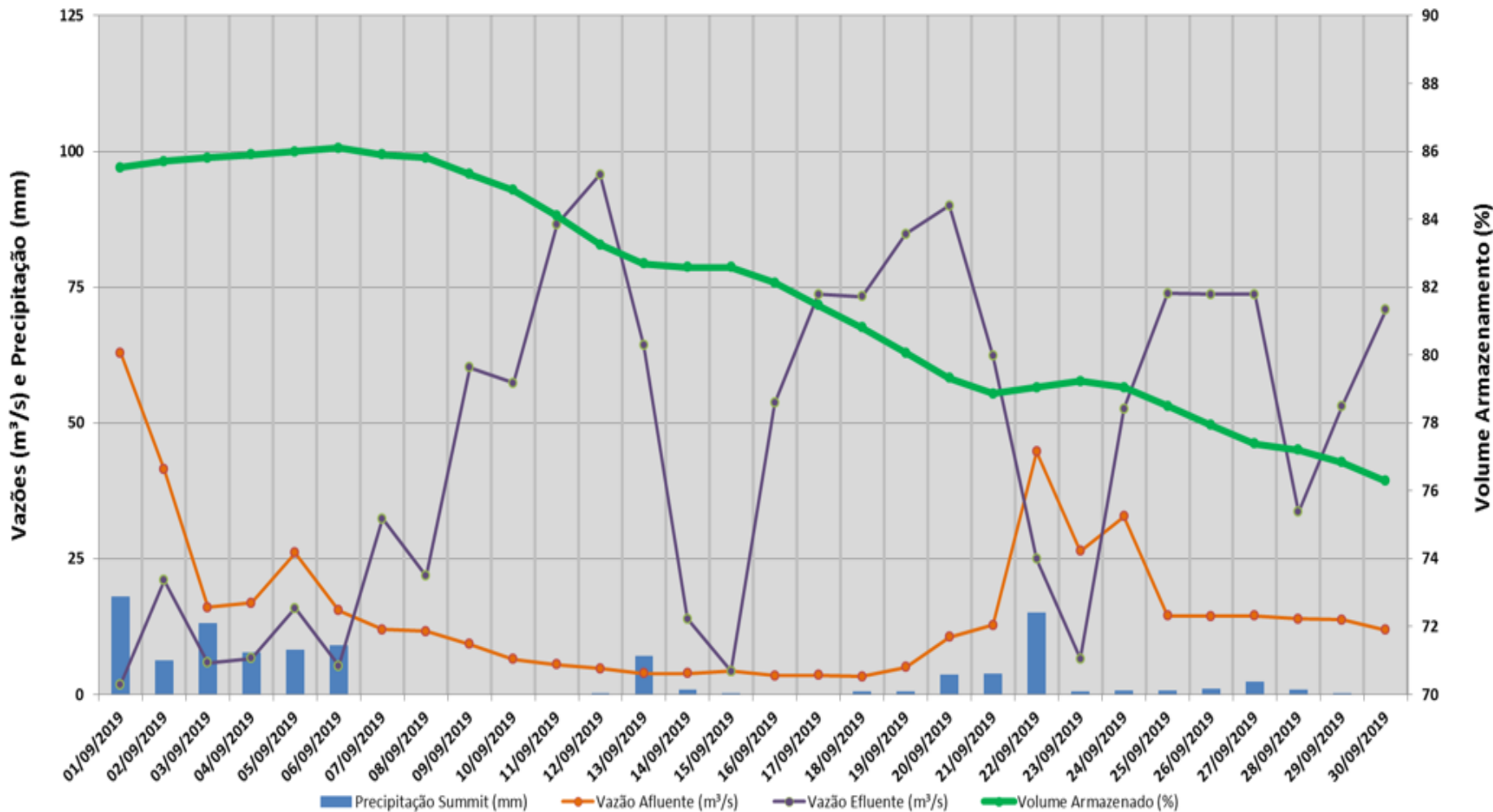
# Dados Operativos Hidráulicos e Hidrológicos dos Reservatórios dos Exutórios

## Reservatório de Pirapora - Setembro/2019



# Dados Operativos Hidráulicos e Hidrológicos dos Reservatórios dos Exutórios

## Reservatório Billings (Compartimento Pedreira) - Setembro/2019



# CARGA ORGÂNICA NO PINHEIROS/PIRAPORA

Setembro	VAZÃO (m <sup>3</sup> /s)		DBO (mg/L)		CARGA (t/dia)		
	Pinheiros	Tietê	Pinheiros	Tietê	Pinheiros	Tietê	Total
<b>2019</b>	1,7	95,2	43*	21**	6	173	<b>179</b>
<b>2009 a 2018 (média)</b>	4,3	102,2	67	39	18	318	<b>336</b>

\* Em 03/09/2019

\*\* Em 05/09/2019

# HISTÓRICO DA CARGA DE MATÉRIA ORGÂNICA EXPORTADA PELA UGRHI-ALTO TIETÊ

