

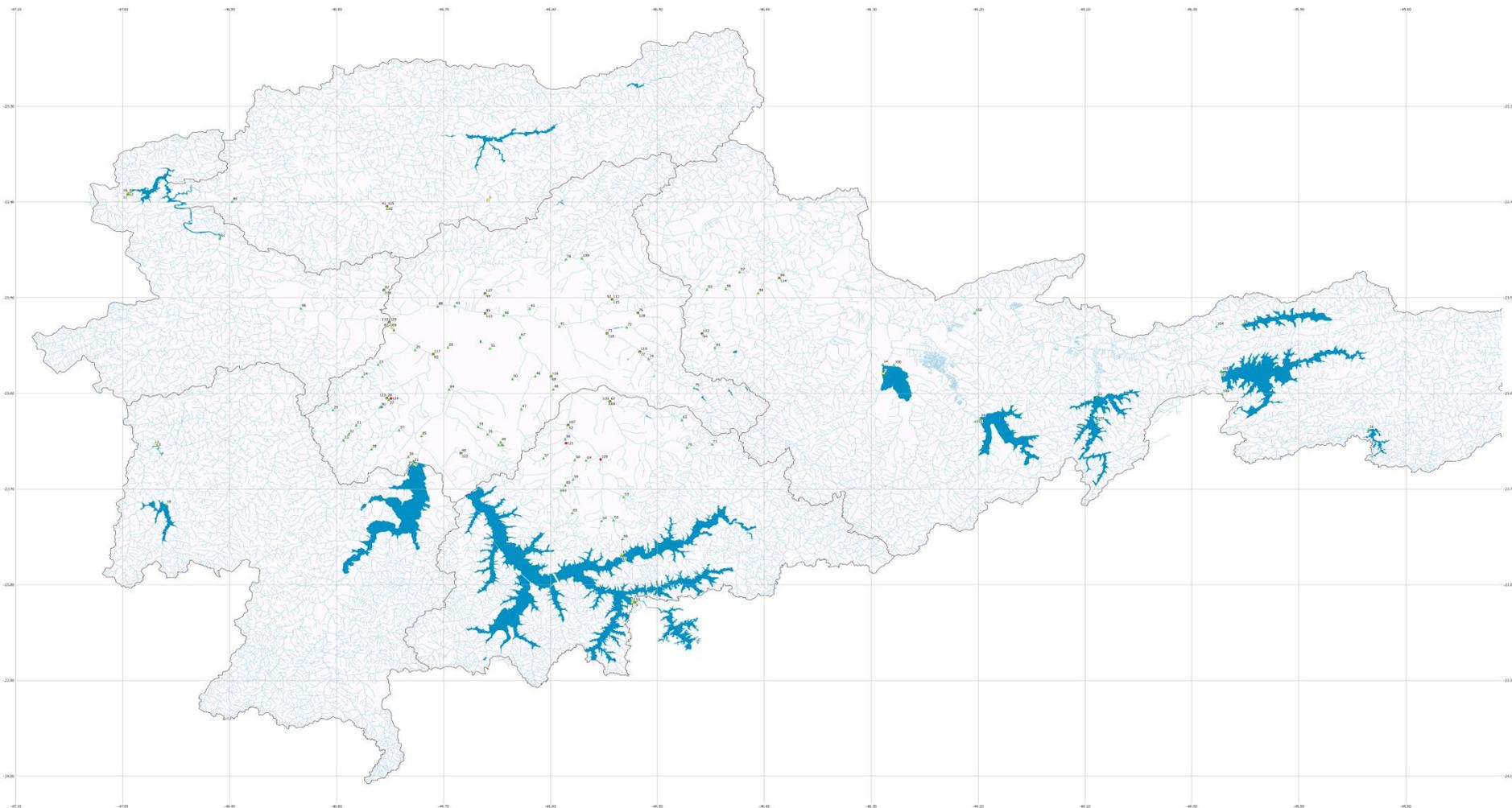
BOLETIM MENSAL MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

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

Setembro 2016

Localização dos Pontos de Monitoramento

COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ALTO TIETÊ
POSTOS DE MONITORAMENTO



- Legenda**
- Respostas
 - Hidrografia
 - Rede de Monitoramento (130)
 - Pluviometria (m) (23)
 - Pluviometria (mm) (97)
 - Qualidade (8)

Escala: 1:1100.000



Fontes:
Respostas (Sistema de Informações Geográficas no Saneamento - SIGSIS - SABESP)
Hidrografia (Águas Interiores - Enquadramento dos Corpos Hídricos - CETESB)
Pontos de Monitoramento (CETESB, DMAZ, SABESP, DNAG, SEMAE Nogi dos Cruzes, SEMAE Guarulhos)

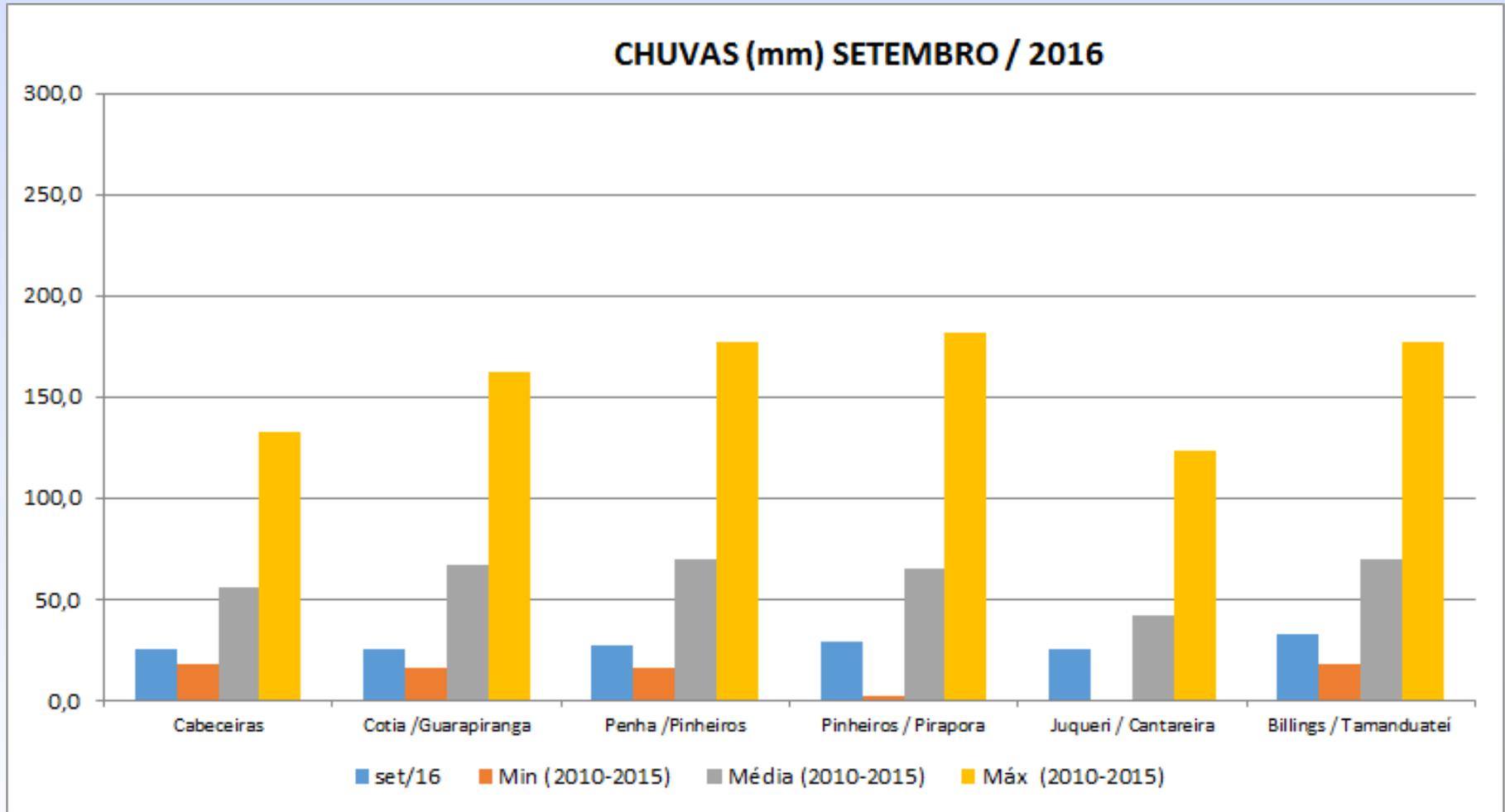
DADOS PLUVIOMÉTRICOS SUB-BACIAS ALTO TIETÊ

PLUVIOMETRIA - ALTO TIÊTE

CHUVA - SETEMBRO / 2016 (mm)

SUB-BACIA	Acumulado mês	Mín. Setembro (2010 a 2015)	Média Setembro (2010 a 2015)	Máx. Setembro (2010 a 2015)
Cabeceiras	25,5	17,8	56,1	132,7
Cotia/Guarapiranga	25,2	15,9	67,1	162,6
Penha/Pinheiros	26,9	16,6	69,6	177,3
Pinheiros/Pirapora	28,9	1,8	64,8	181,6
Juqueri/Cantareira	25,0	0,0	42,0	123,6
Billings/Tamanduateí	33,0	17,5	69,7	176,8

PLUVIOMETRIA - ALTO TIÊTE

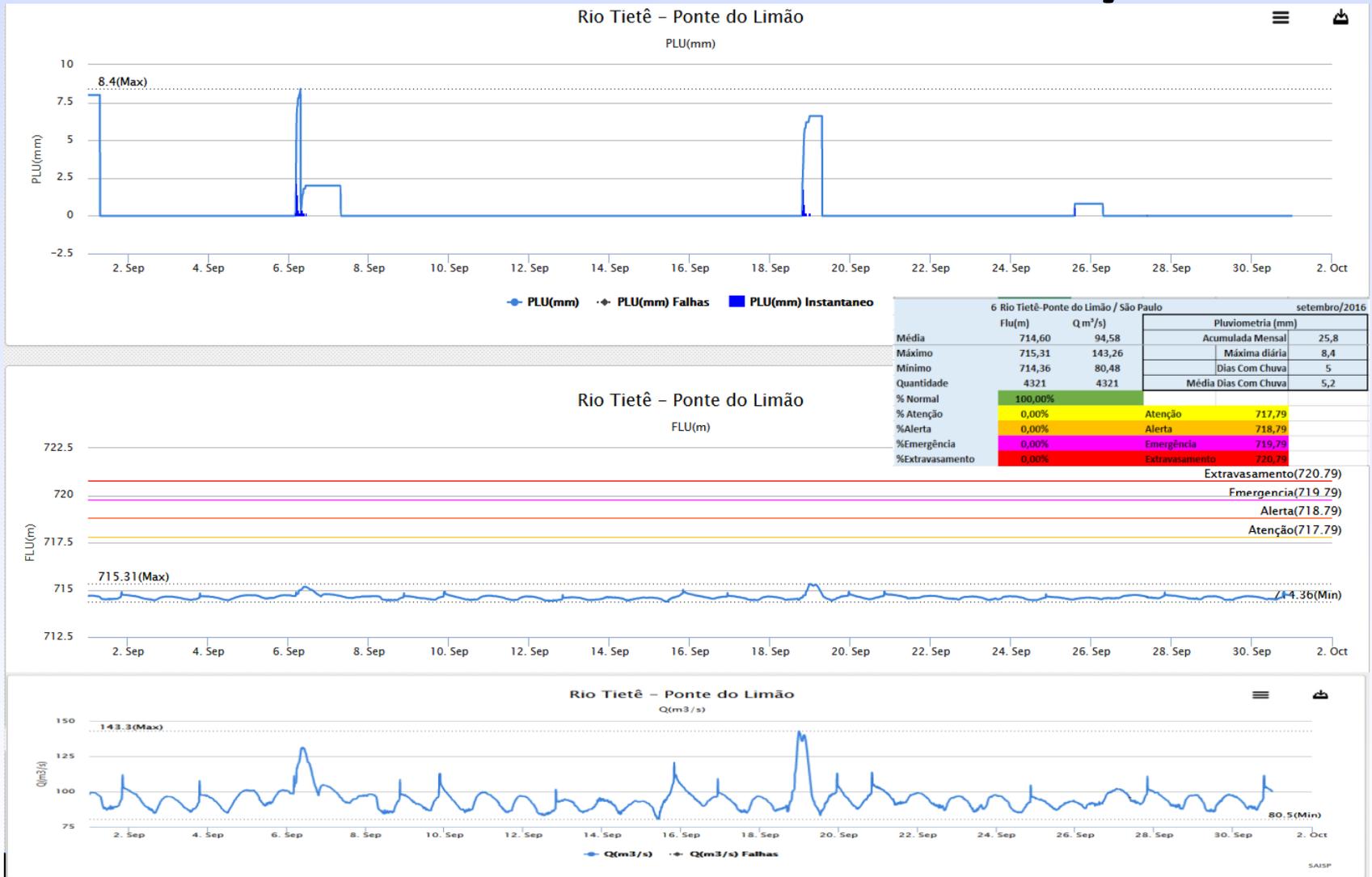


**DADOS FLUVIOMÉTRICOS
PRINCIPAIS PONTOS DO SISTEMA
DE ALERTA/INUNDAÇÃO**

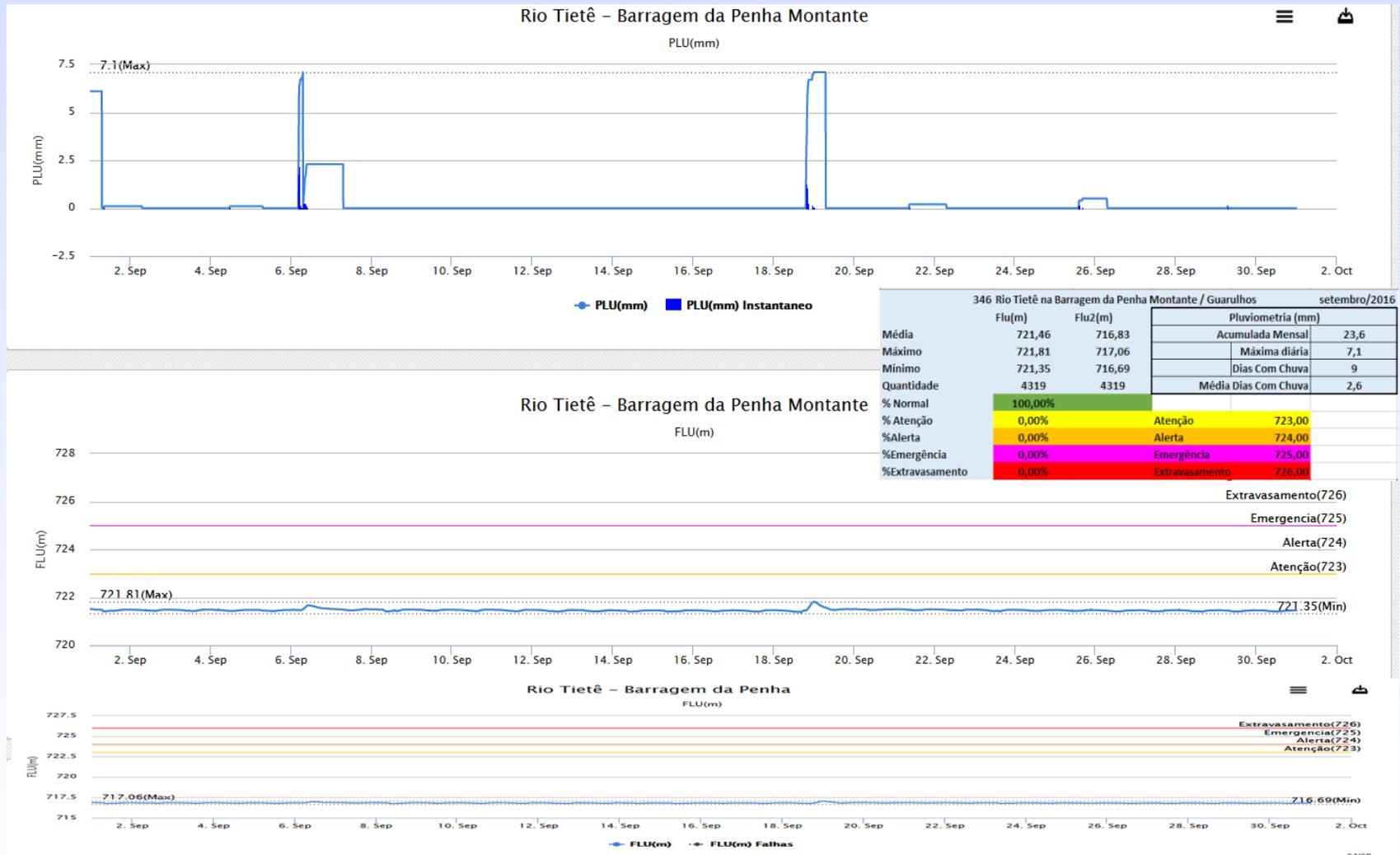
ESTATÍSTICAS BÁSICAS – VAZÃO E NÍVEL - SET/2016

DAEE - DADOS FLUVIOMÉTRICOS - SUB-BACIAS ALTO TIETÊ							setembro/2016		Tempo de Permanência (%) em:				
Sub-bacias	Nº	Posto Fluviométrico	Tipo	Média	Máximo	Mínimo	Quant	Normal	Atenção	Alerta	Energ	Extrav	
Cabeceiras	168	Rio Tietê - Jd. Romano - São Paulo	Flu (m)	729,11	729,23	729,04	4320	100,00%					
Penha /Pinheiros	346	Rio Tietê na Barragem da Penha Montante / Guarulhos	Flu (m)	721,48	721,81	721,35	4319	100,00%					
	346	Rio Tietê na Barragem da Penha Montante / Guarulhos	Flu2 (m)	716,83	717,06	716,69	4319						
	11	Rio Aricanduva-Av. Itaquera / São Paulo	Flu (m)	730,50	732,75	726,53	4321	100,00%					
	283	Rio Tamanduateí - Vt. Pacheco Chaves / São Paulo	Flu (m)	722,37	723,74	722,20	4321	100,00%					
	283	Rio Tamanduateí - Vt. Pacheco Chaves / São Paulo	Q (m³/s)	19,50	72,09	14,76	4321						
	6	Rio Tietê-Ponte do Limão / São Paulo	Flu (m)	714,60	715,31	714,36	4321	100,00%					
	6	Rio Tietê-Ponte do Limão / São Paulo	Q (m³/s)	94,58	143,26	80,48	4321						
	405	Córrego Mindaqui - Rua Zilda (PMSPICV-03) / São Paulo	Flu (m)	722,34	722,86	722,26	4321	100,00%					
	277	Rio Pinheiros - Ponte Cid. Universitária / São Paulo	Flu (m)	716,07	716,74	715,76	4313	100,00%					
	1000360	Córrego Pirajuçara - Extra Taboão / São Paulo	Flu (m)	732,86	733,34	732,55	4320	100,00%					
	1000847	Rio Tietê - Barragem Móvel Montante / São Paulo	Flu (m)	714,45	714,91	714,22	4319	100,00%					
1000847	Rio Tietê - Barragem Móvel Montante / São Paulo	Flu2 (m)	712,57	714,08	711,88	4321							
Pinheiros / Pirapora	1000817	Ribeirão Vermelho - Anhanguera / São Paulo	Flu (m)	0,18	0,70	0,11	4321	100,00%					
Juqueri / Cantareira	237	Rio Juqueri / Santana do Parnaíba	Flu (m)	694,32	694,62	694,09	4321	100,00%					
Bilings / Tamanduateí	280	Córrego Oratório-Vila Prudente / São Paulo	Flu (m)	735,11	735,70	735,05	4321	100,00%					
	1000430	Ribeirão dos Couros - Ford / São B. do Campo	Flu (m)	3,01	4,68	2,91	4321	99,40%	0,60%				
	1000839	Ribeirão dos Merinos - Clube São José / São Caetano	Flu (m)	736,89	738,36	736,53	4317	100,00%					

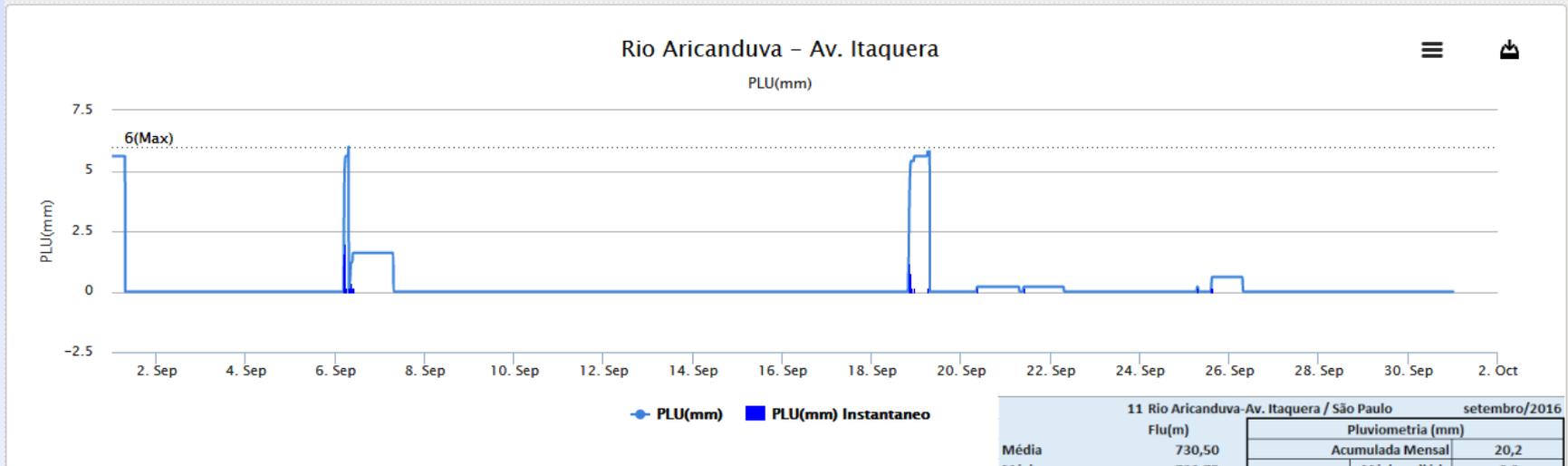
HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – SET/2016



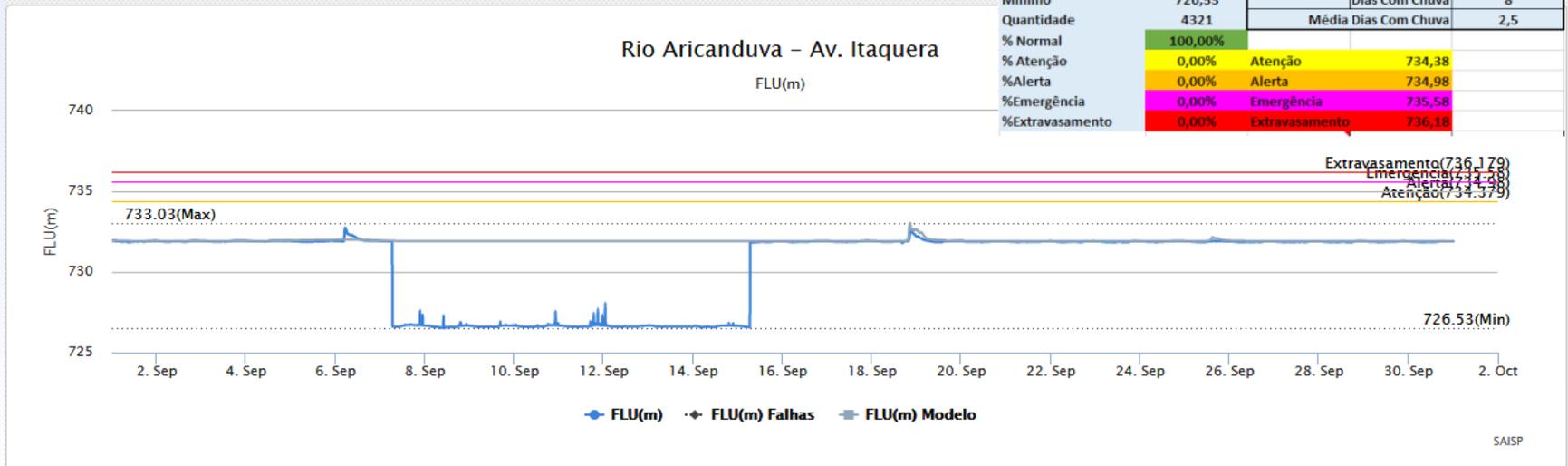
HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – SET/2016



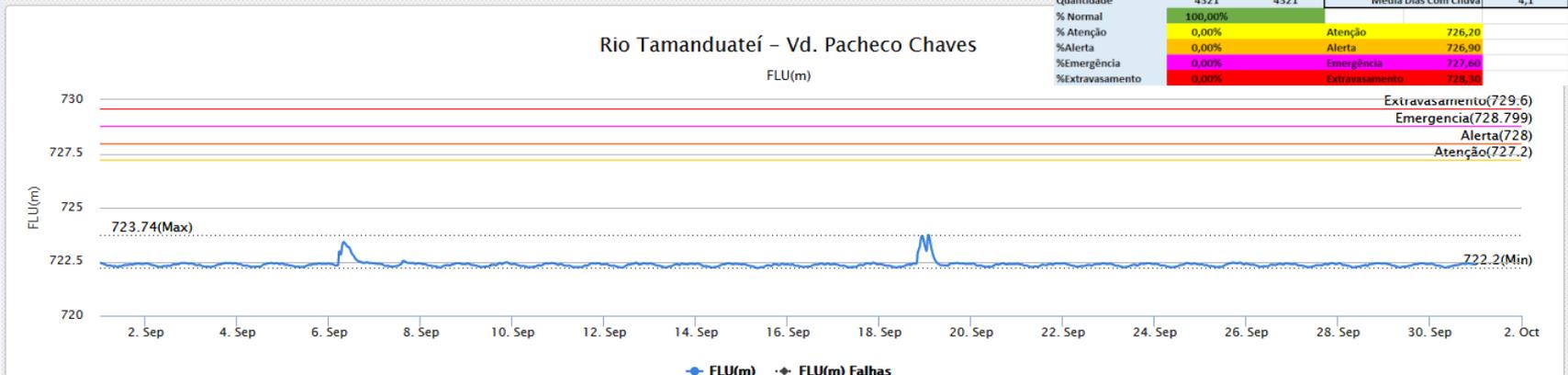
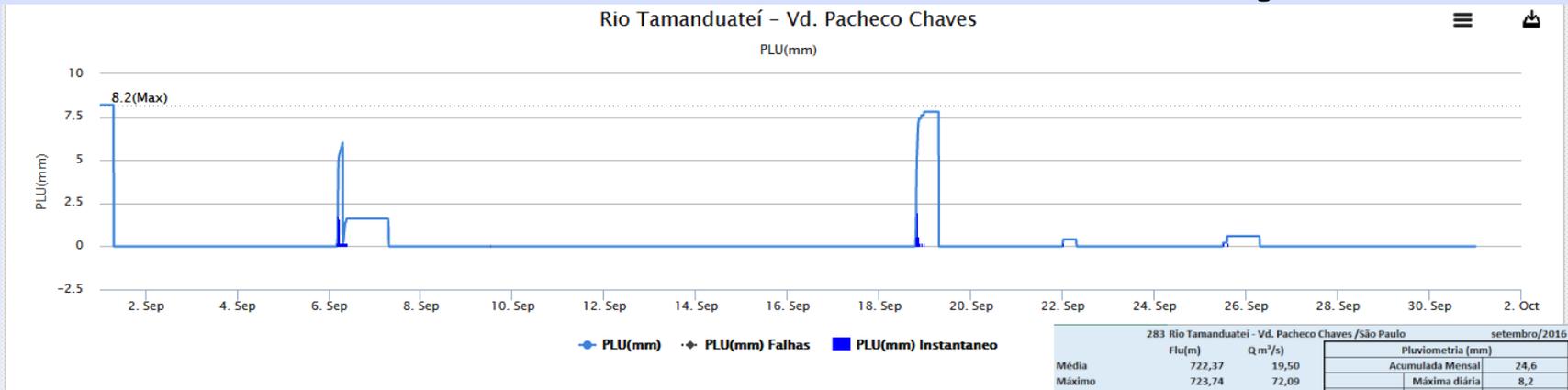
HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – SET/2016



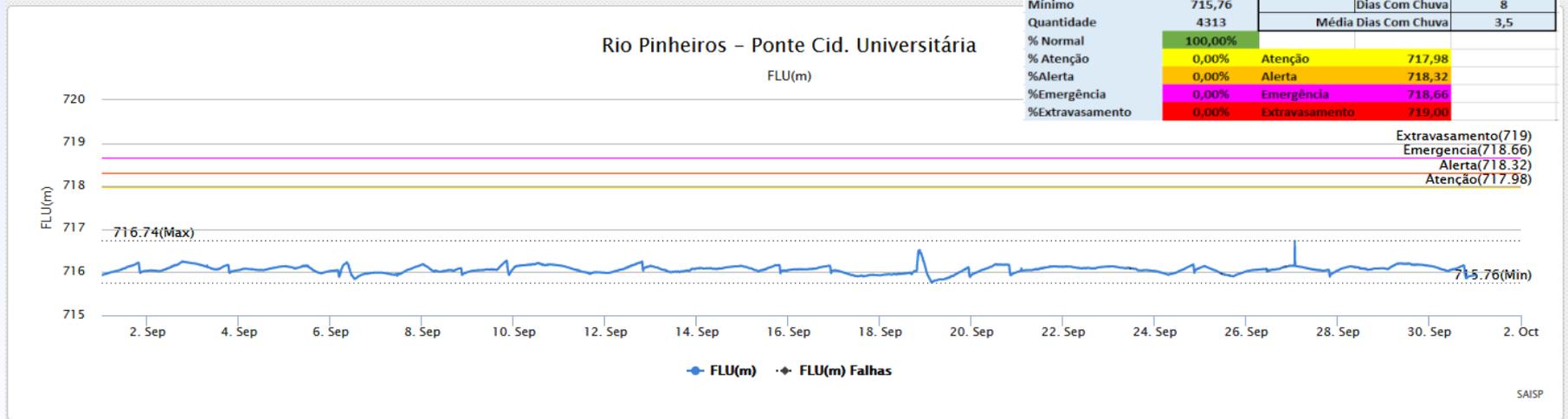
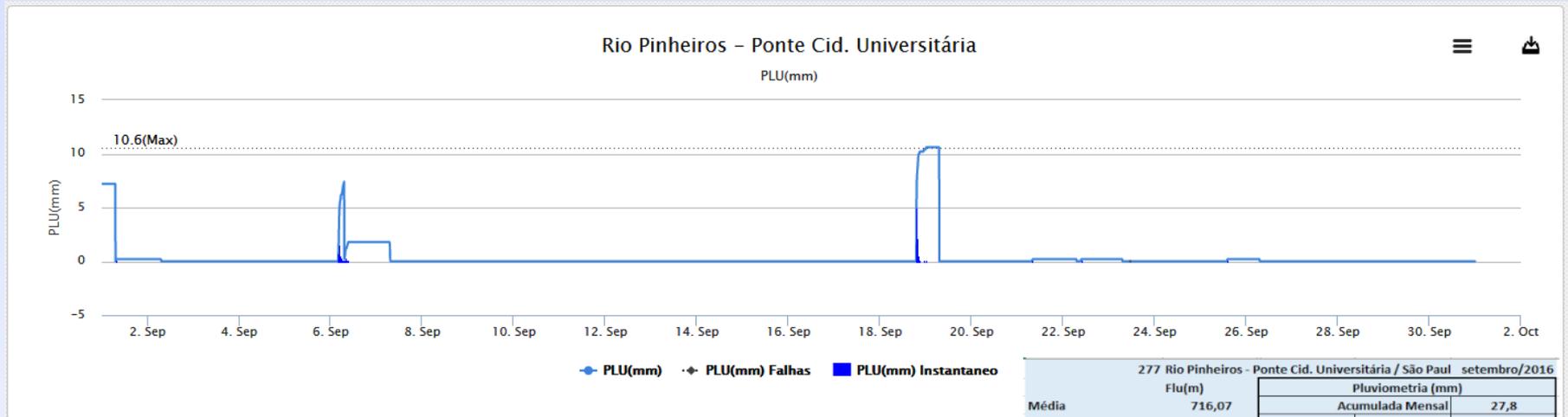
11 Rio Aricanduva-Av. Itaquera / São Paulo		setembro/2016	
Média	Flu(m)	Pluviometria (mm)	
Máximo	730,50	Acumulada Mensal	20,2
Mínimo	732,75	Máxima diária	6,0
Quantidade	726,53	Dias Com Chuva	8
% Normal	4321	Média Dias Com Chuva	2,5
% Atenção	100,00%		
%Alerta	0,00%	Atenção	734,38
%Emergência	0,00%	Alerta	734,98
%Extravasamento	0,00%	Emergência	735,58
		Extravasamento	736,18



HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – SET/2016



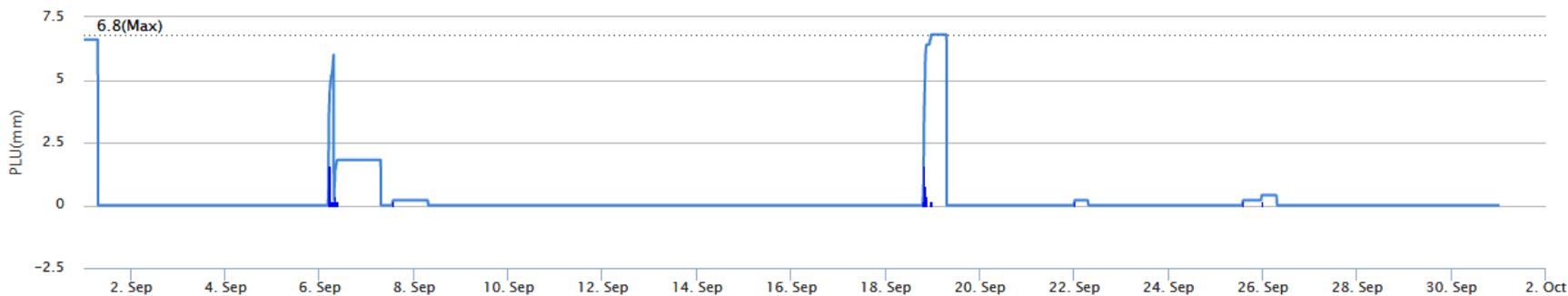
HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – SET/2016



HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – SET/2016

Ribeirão dos Meninos – Clube São José

PLU(mm)

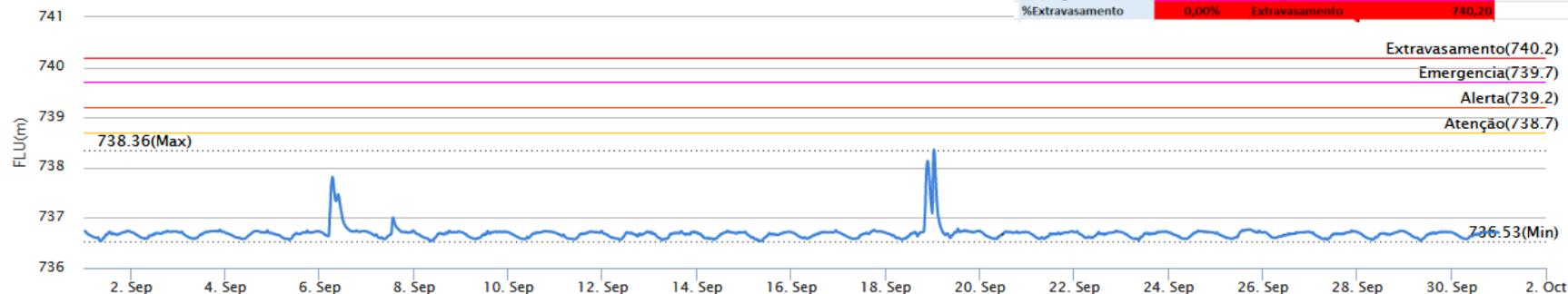


PLU(mm) PLU(mm) Instantaneo

1000839 Ribeirão dos Meninos - Clube São José / São Caetano		setembro/2016	
Flu(m)		Pluviometria (mm)	
Média	736,69	Acumulada Mensal	22,0
Máximo	738,36	Máxima diária	6,8
Mínimo	736,53	Dias Com Chuva	7
Quantidade	4317	Média Dias Com Chuva	3,1
% Normal	100,00%		
% Atenção	0,00%	Atenção	738,70
%Alerta	0,00%	Alerta	739,20
%Emergência	0,00%	Emergência	739,70
%Extravasamento	0,00%	Extravasamento	740,20

Ribeirão dos Meninos – Clube São José

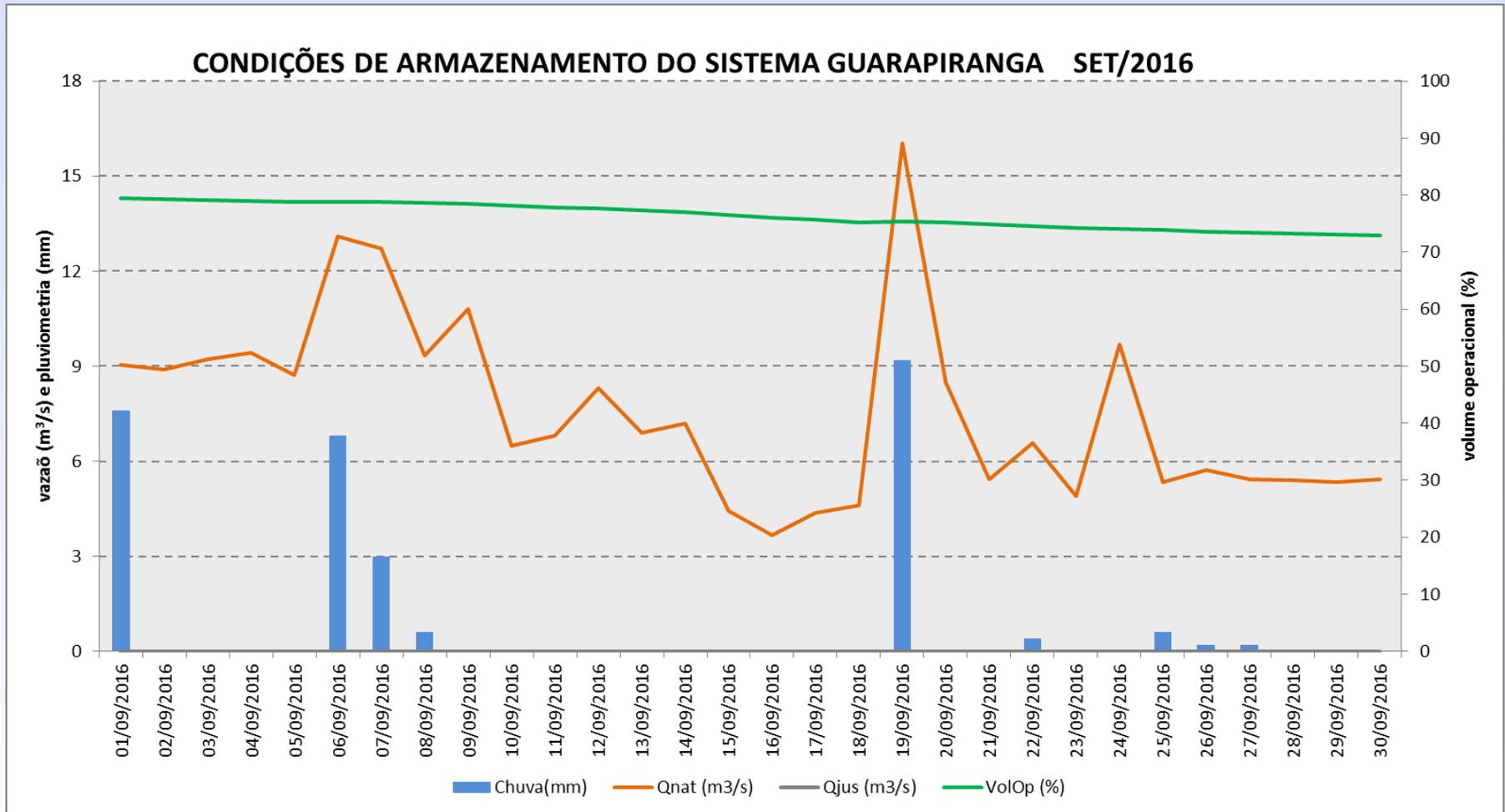
FLU(m)



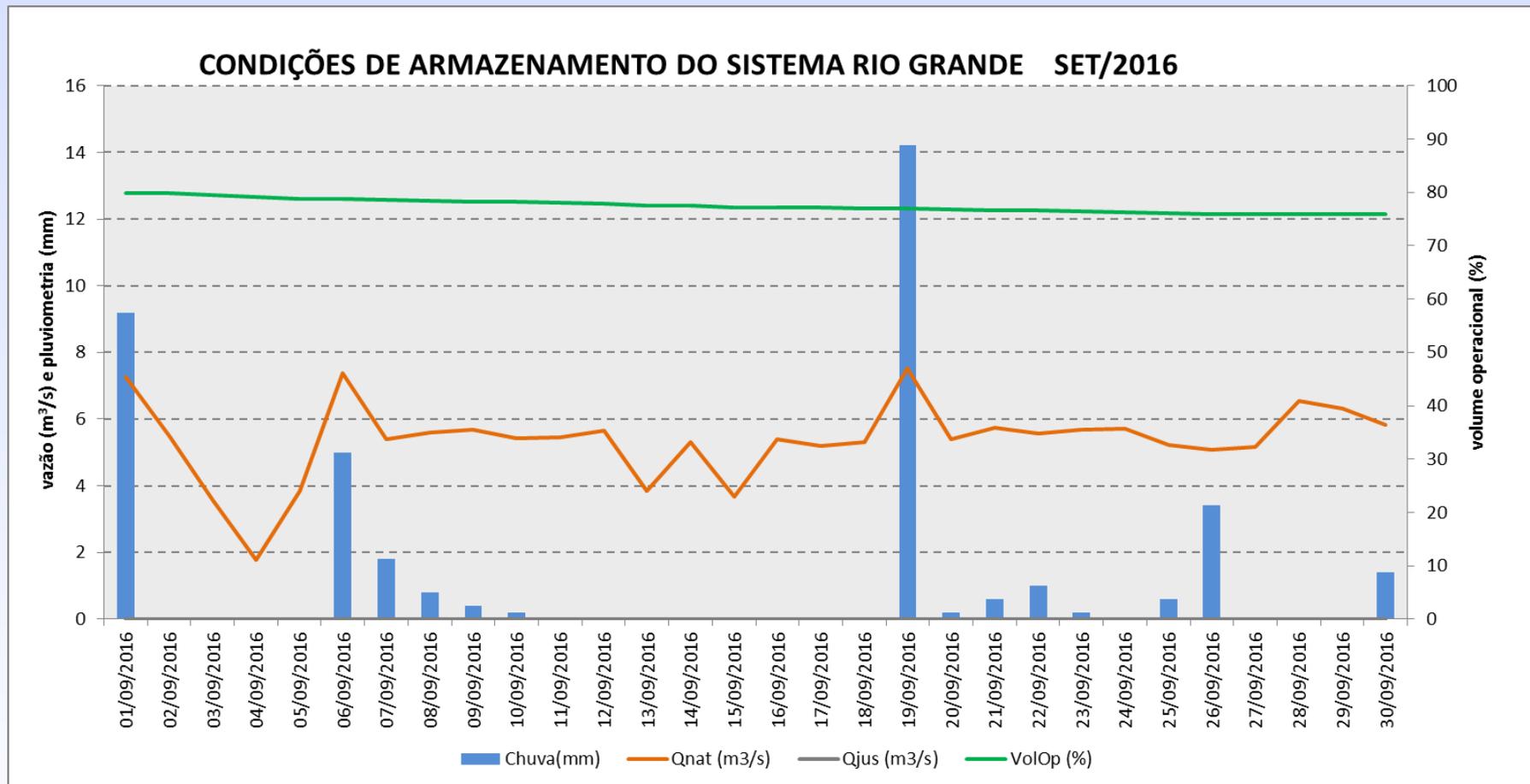
FLU(m) FLU(m) Falhas

MANANCIAIS - ALTO TIETÊ

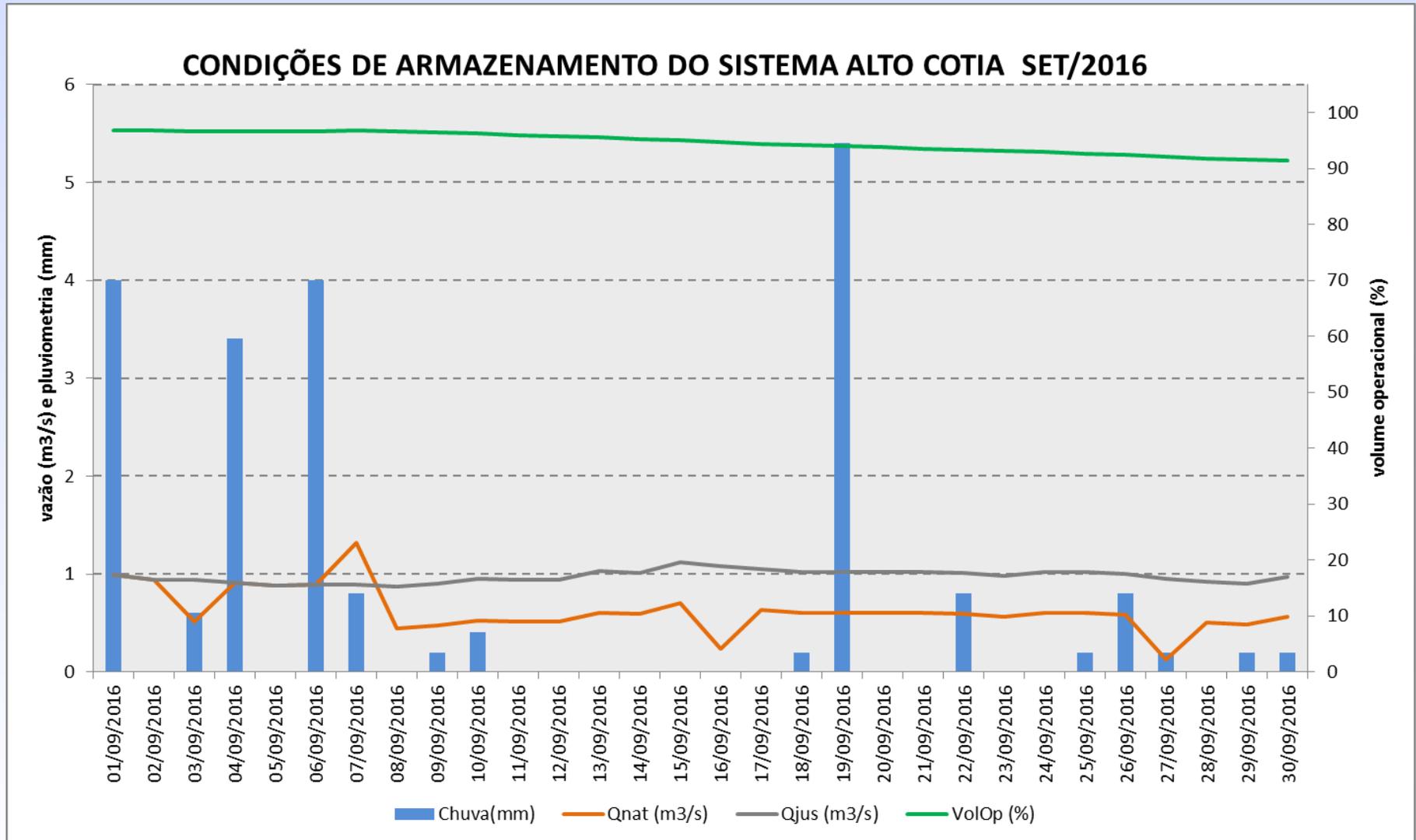
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA GUARAPIRANGA EM SET/2016



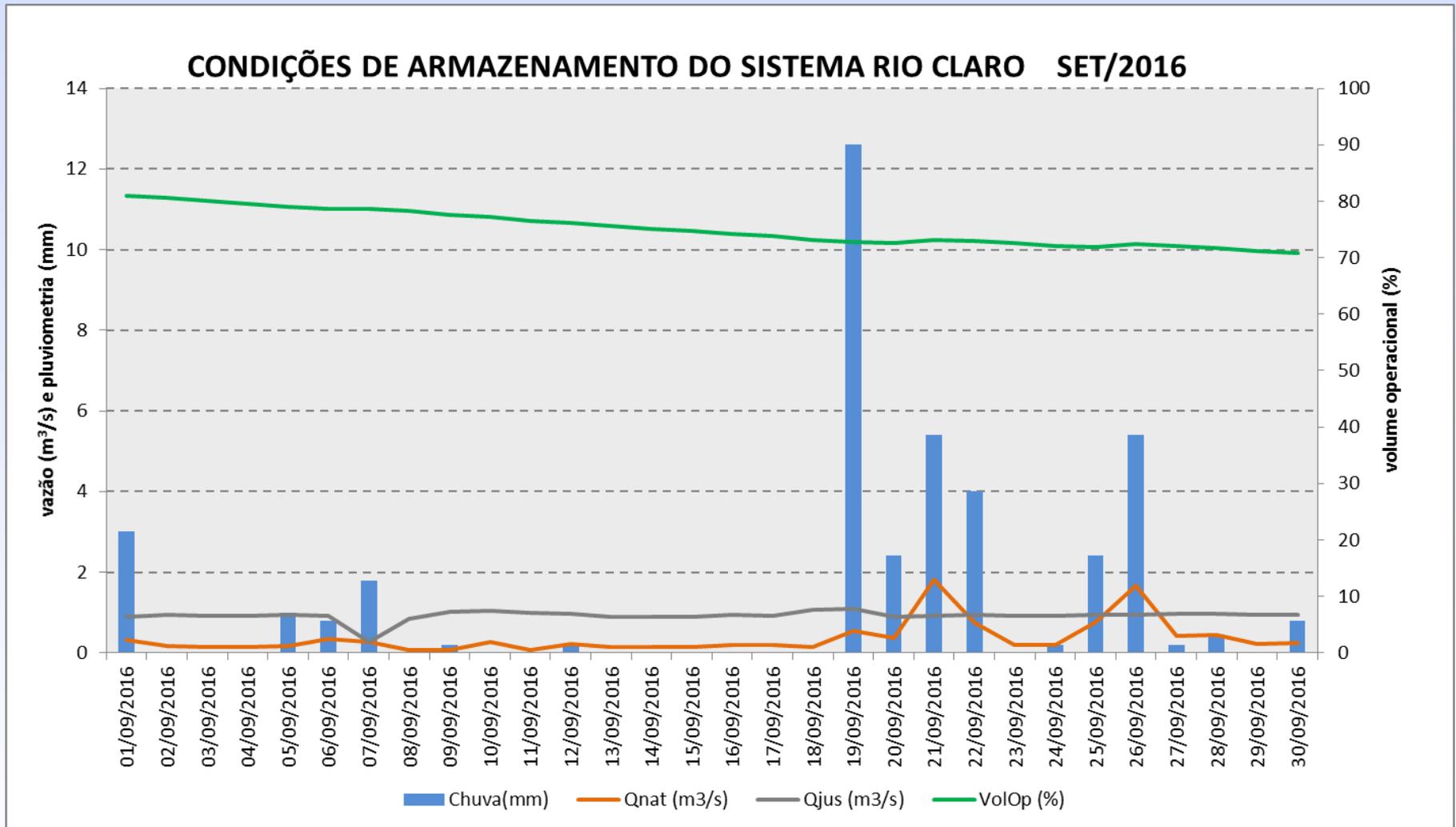
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA BILLINGS/RIO GRANDE EM SET/2016



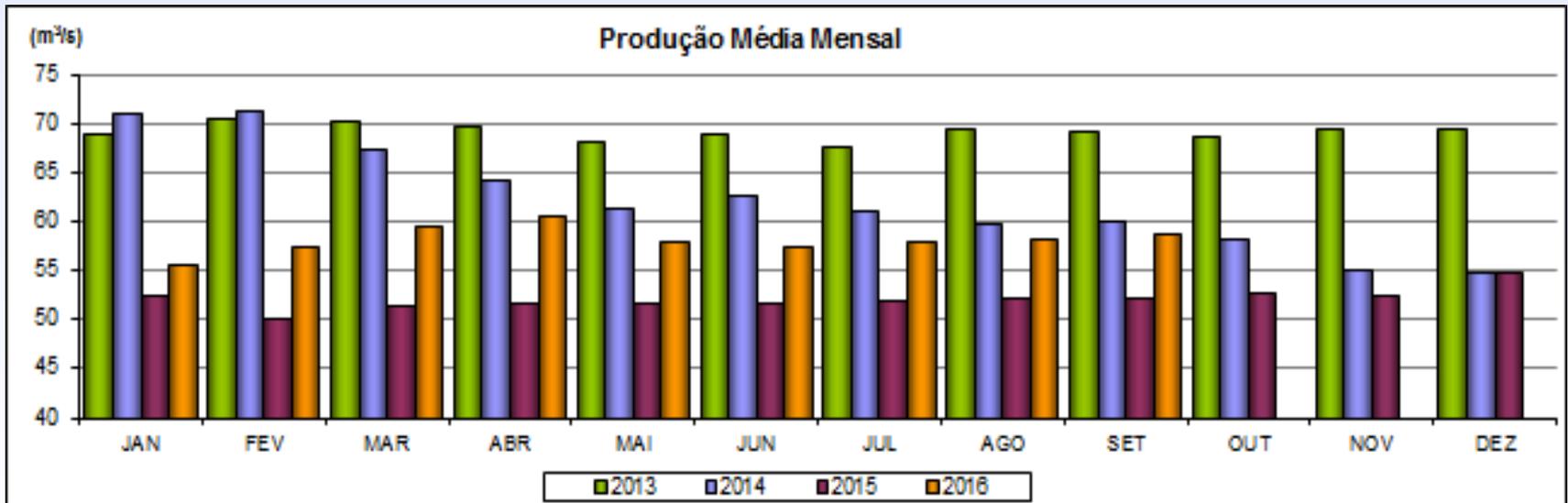
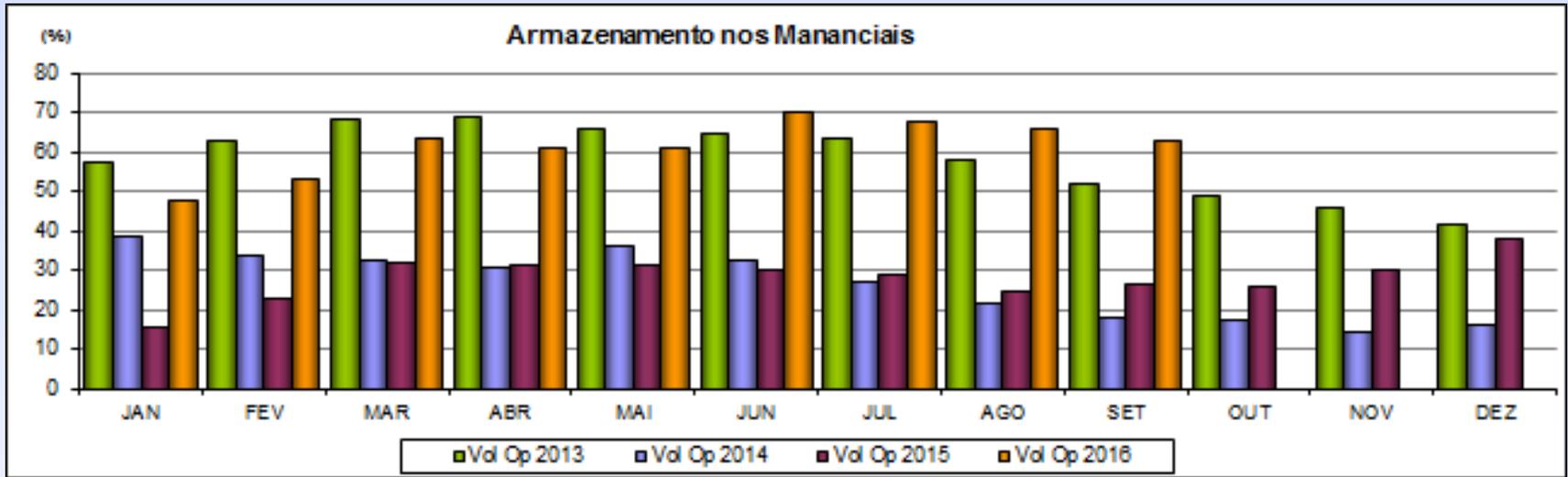
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA ALTO COTIA EM SET/2016



CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA RIO CLARO EM SET/2016



CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO EM SET/2016



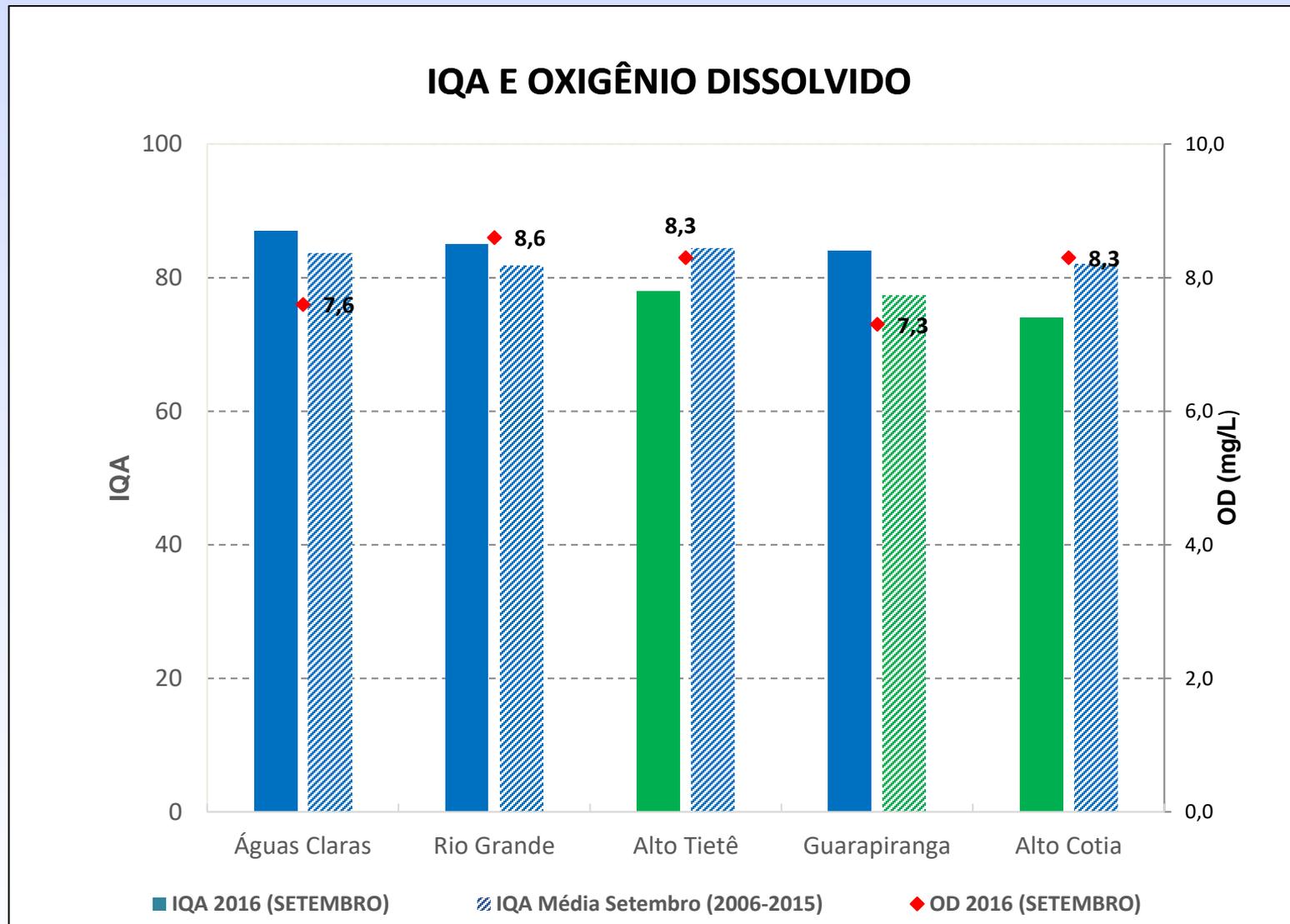
SISTEMAS PRODUTORES

IQA – Índice de Qualidade da Água - SET/2016

Sub-bacias	Sistema Produtor	Ponto de monitoramento	IQA SET/16	IQA - média setembro (2006-2015)
Juqueri/Cantareira	Cantareira	ACLA 00500 (Res. Águas Claras)	87	84
Billings/Tamanduateí	Rio Grande	RGDE 02900 (Res. Rio Grande captação)	85	82
Cabeceiras	Alto Tietê	PEBA 00900 (Res. Taiaçupeba)	78	84
Cotia/Guarapiranga	Guarapiranga	GUAR 00900 (Captação)	84	77
	Alto Cotia	COGR 00900 (Res. Graças)	74	82

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

IQA – Índice de Qualidade da Água - SET/2016



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

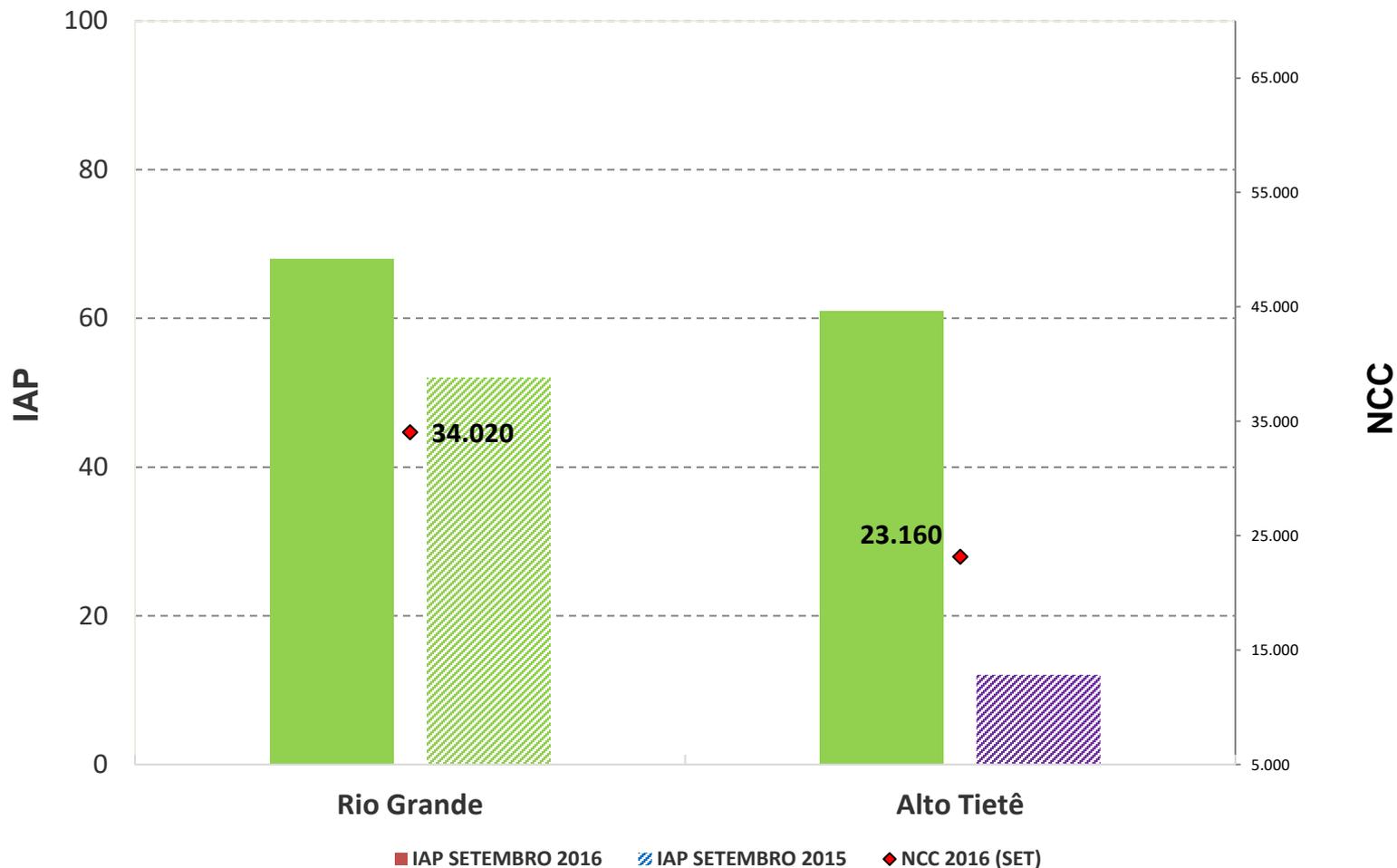
IAP – Índice de Qualidade da Água para Abastecimento Público - SET/2016

Sub-bacias	Sistema Produtor	Ponto de monitoramento	IAP SET/16	IAP SET/15
Billings/Tamanduateí	Rio Grande	RGDE 02900 (Res. Rio Grande captação)	68	52
Cabeceiras	Alto Tietê	PEBA 00900 (Res. Taiapuêba)	61	12

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

IAP – Índice de Qualidade da Água para Abastecimento Público - SET/2016

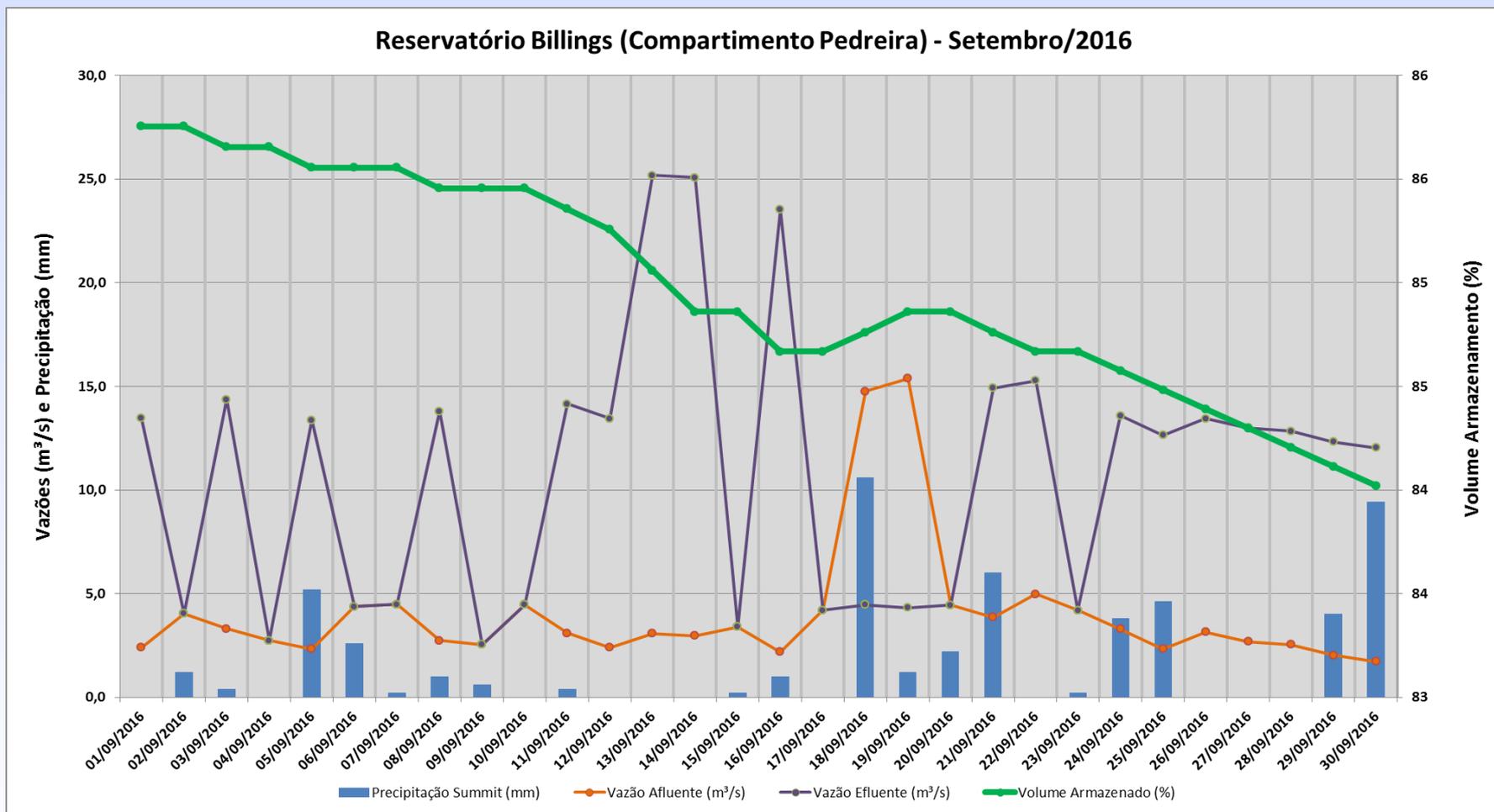
IAP E Nº CÉLS. CIANOBACTÉRIAS (NCC)



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

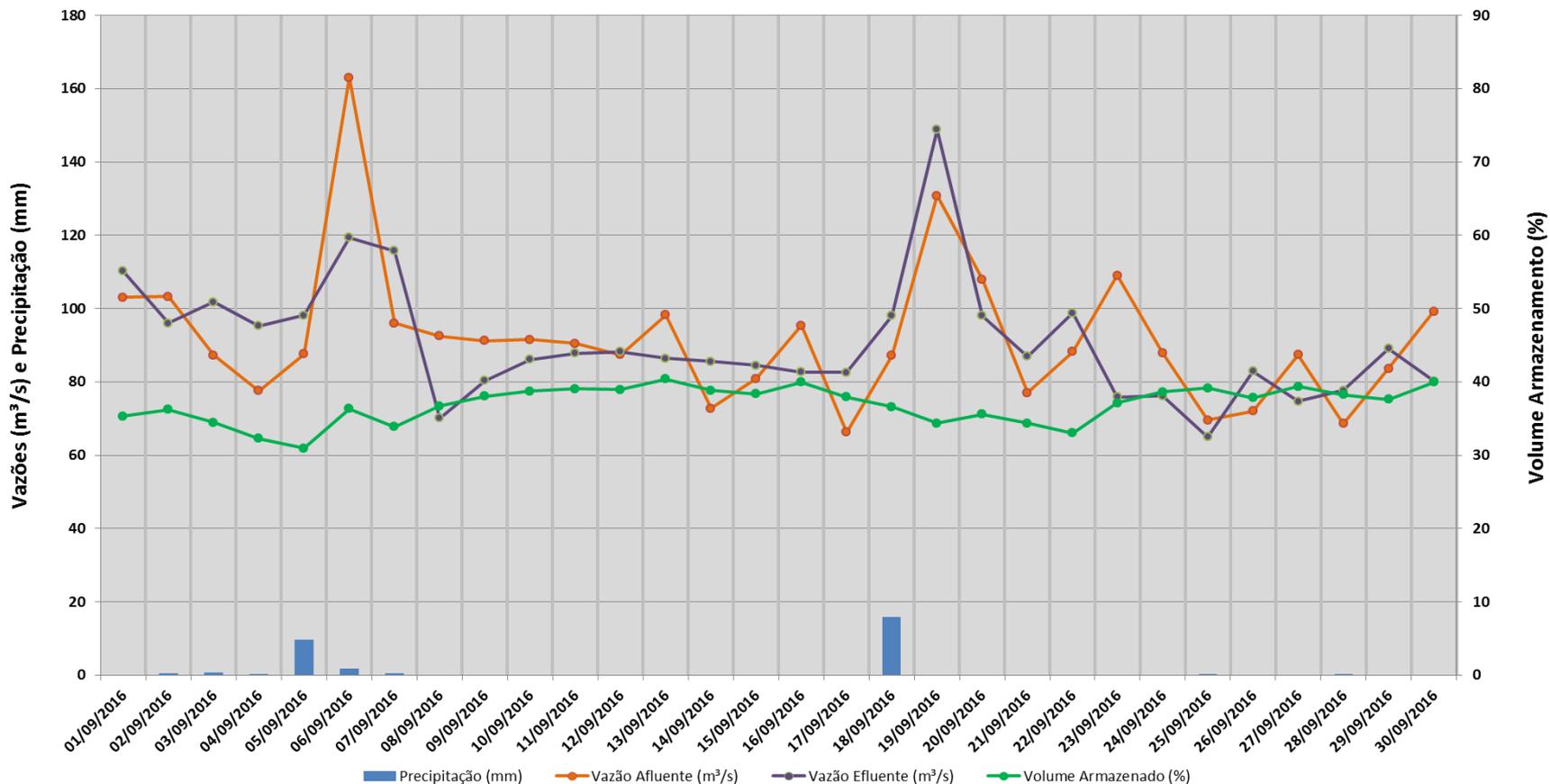
EXUTÓRIOS - ALTO TIETÊ

Dados Operativos Hidráulicos e Hidrológicos dos Reservatórios dos Exutórios



Dados Operativos Hidráulicos e Hidrológicos dos Reservatórios dos Exutórios

Reservatório de Pirapora - Setembro/2016



CARGA ORGÂNICA

PINHEIROS/PIRAPORA SET/2016

SETEMBRO	VAZÃO (m³/s)		DBO (mg/L)		CARGA (t/dia)		
	Pinheiros	Tietê	Pinheiros	Tietê	Pinheiros	Tietê	Total
2016	0,6	90,8	60*	34**	3	267	270
2006 a 2015 (média)	4,8	102,5	65,1	43,2	19	351	370

* Em 14/09/2016 **Em 29/09/2016

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

Carga de Matéria Orgânica - Exutórios do Tietê e Pinheiros

