

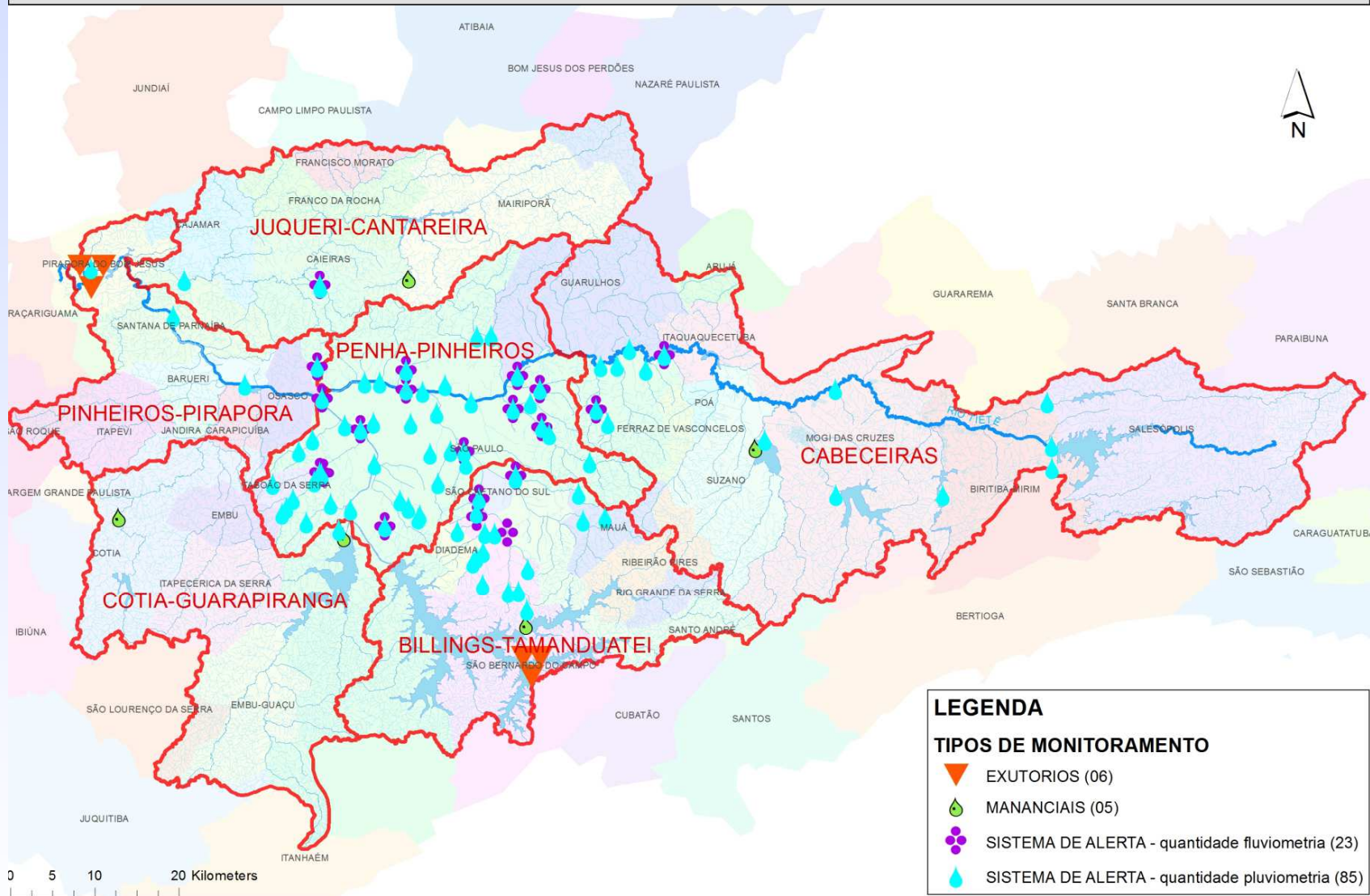
**BOLETIM MENSAL
MONITORAMENTO HIDROLÓGICO**

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

Novembro 2017

Localização dos Pontos de Monitoramento

MAPA MONITORAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ



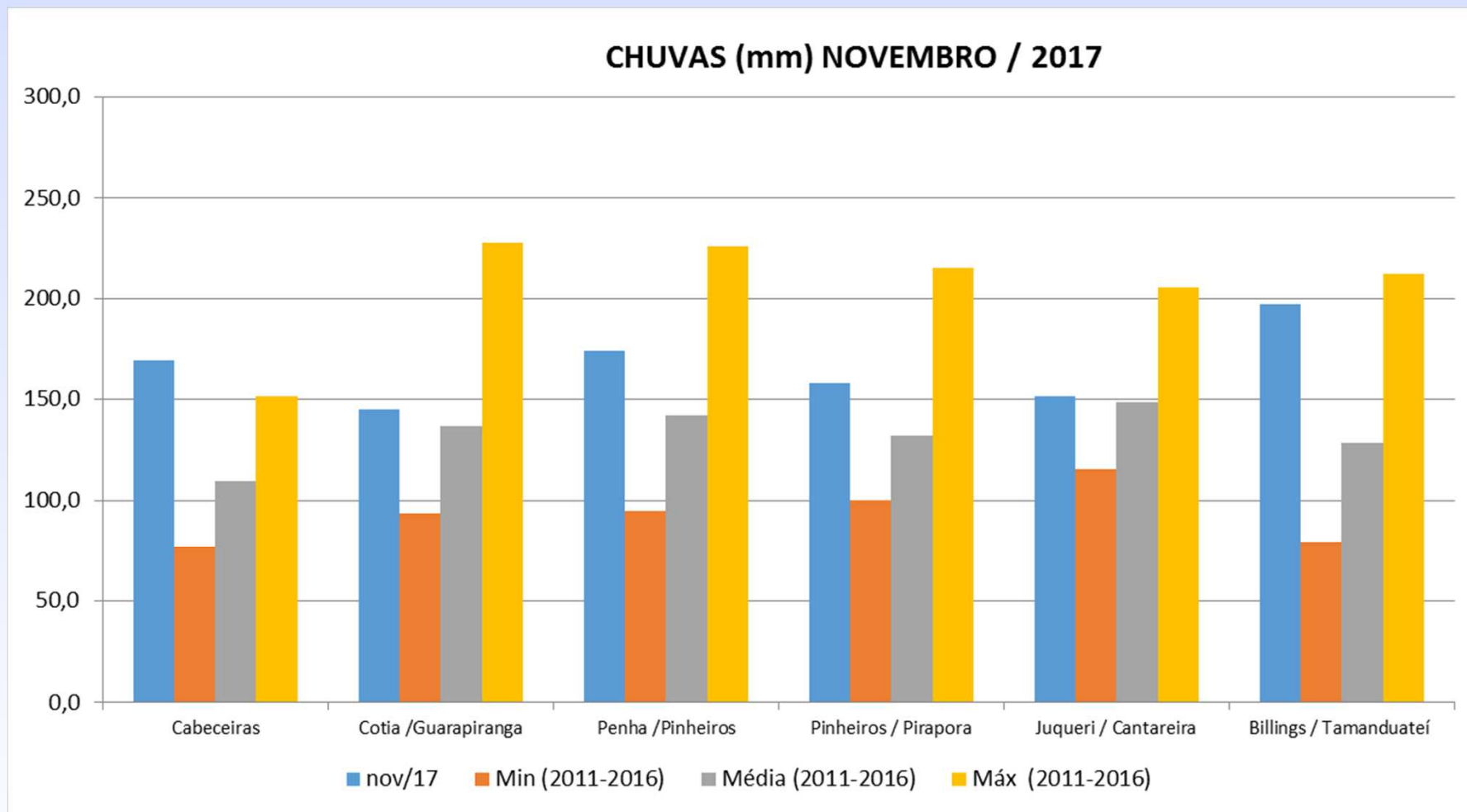
DADOS PLUVIOMÉTRICOS SUB-BACIAS ALTO TIETÊ

PLUVIOMETRIA - ALTO TIÊTE

CHUVA - NOVEMBRO / 2017 (mm)

SUB-BACIA	Acumulado mês	Mín. Novembro (2010 a 2015)	Média Novembro (2010 a 2015)	Máx. Novembro (2010 a 2015)
Cabeceiras	169,3	76,7	109,7	151,6
Cotia/Guarapiranga	144,8	93,5	136,9	227,9
Penha/Pinheiros	173,8	94,9	142,2	226,3
Pinheiros/Pirapora	158,1	100,2	132,2	215,5
Juqueri/Cantareira	151,8	115,6	148,8	205,6
Billings/Tamanduateí	197,0	79,3	128,7	212,6

PLUVIOMETRIA - ALTO TIÊTE



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

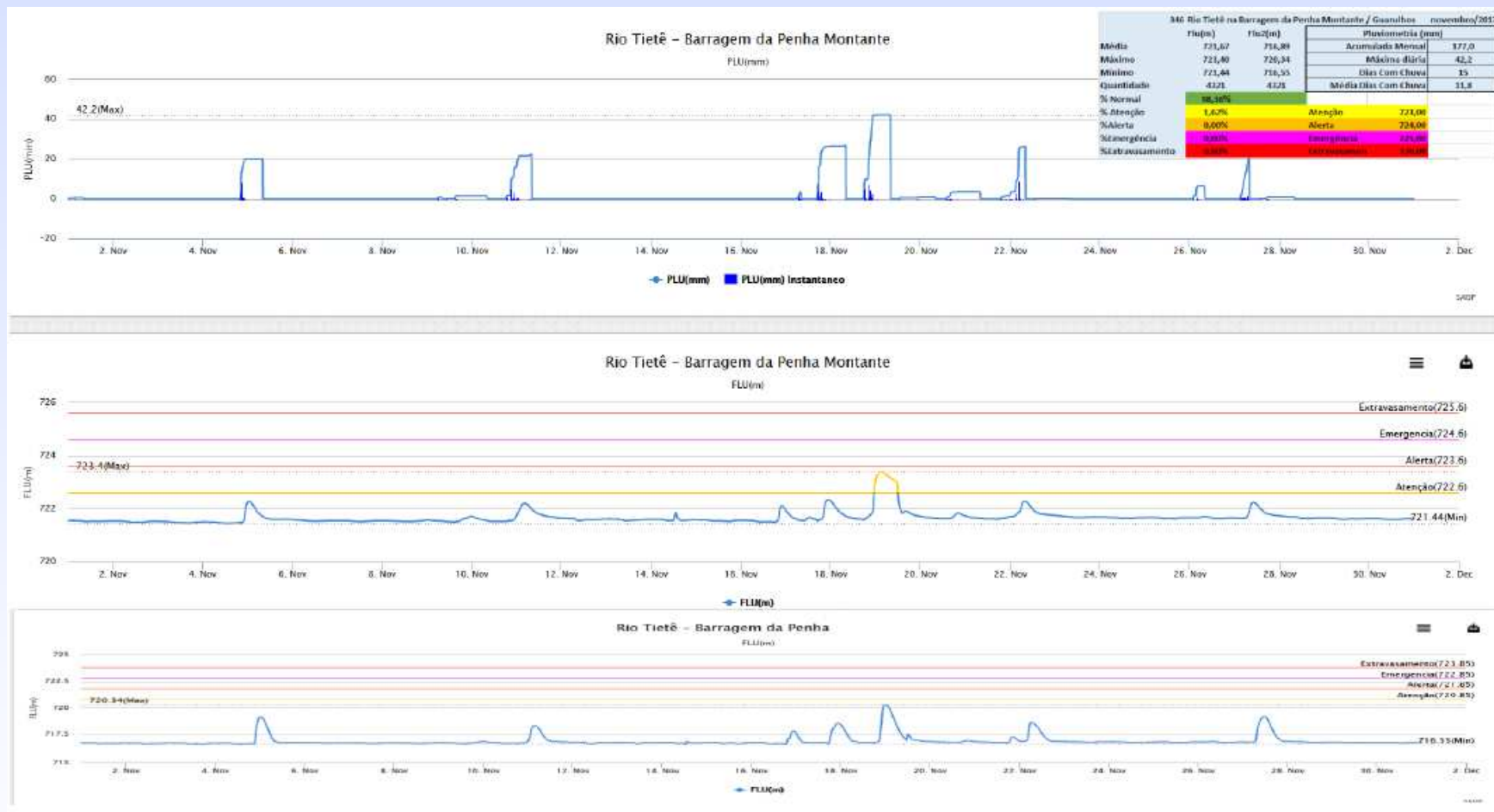
ESTATÍSTICAS BÁSICAS – VAZÃO E NÍVEL - NOV/2017

DAEE - DADOS FLUVIOMÉTRICOS - SUB-BACIAS ALTO TIETÊ								nov/17					Tempo de Permanência (%) em:				
Sub-bacias	Nº	Posto Fluviométrico	Unid	Média	Máximo	Mínimo	Quant	Normal	Atenção	Alerta	Emerg	Extrav					
Cabeceiras	684	AT - 27 Rio Taiacupeba - Mirim - Ribeirão Pires	Flu (m)	0,78	1,28	0,28	4321	94,58%	1,69%	1,37%	0,62%	1,74%					
	684	AT - 27 Rio Taiacupeba - Mirim - Ribeirão Pires	Q (m³/s)	2,62	6,41	0,38	4316										
	168	Rio Tietê - Jd. Romano - São Paulo	Flu (m)	729,60	730,08	729,22	4319	100,00%									
Penha /Pinheiros	623	Rio Verde - Rua Cunha Porã (PMSP/IQ-02) - São Paulo	Flu (m)	742,06	745,55	741,89	4287	99,70%	0,16%	0,02%	0,02%	0,09%					
	346	Rio Tietê na Barragem da Penha Montante / Guarulhos	Flu (m)	721,67	723,40	721,44	4321	98,38%	1,62%								
	346	Rio Tietê na Barragem da Penha Montante / Guarulhos	Flu2 (m)	716,89	720,34	716,55	4321										
	591	Córrego Franquinho - Dom Hélder Câmara (PMSP/PE-02) - São Paulo	Flu (m)	737,44	741,89	737,27	4321	99,88%	0,05%	0,00%	0,02%	0,05%					
	11	Rio Aricanduva - Av. Itaquera / São Paulo	Flu (m)	731,48	734,15	731,22	4320	99,91%	0,09%								
	707	AT -09 Guamiranga / Área - 01 - São Paulo	Flu (m)	711,81	731,54	707,72	4318	84,53%	3,24%	5,35%	6,37%	0,51%					
	283	Rio Tamanduateí - Vd. Pacheco Chaves /São Paulo	Flu (m)	722,66	727,67	722,24	4320	99,72%	0,28%								
	283	Rio Tamanduateí - Vd. Pacheco Chaves /São Paulo	Q (m³/s)	31,36	332,13	15,85	4320										
	563	Córrego Ipiranga - Pç. Leonor Kaupa (PMSP/IP-02) - São Paulo	Flu (m)	745,74	749,43	745,58	4319	99,37%	0,23%	0,12%	0,09%	0,19%					
	6	Rio Tietê - Ponte do Limão / São Paulo	Flu (m)	715,04	719,77	714,45	4321	97,18%	1,81%	0,58%	0,44%						
	6	Rio Tietê - Ponte do Limão / São Paulo	Q (m³/s)	131,48	749,40	85,35	4321										
	405	Córrego Mandaqui - Rua Zilda (PMSP/CV-03) / São Paulo	Flu (m)	722,38	723,80	722,29	4321	100,00%									
	277	Rio Pinheiros - Ponte Cid. Universitária / São Paulo	Flu (m)	716,20	718,40	715,79	4321	99,81%	0,12%	0,07%							
	1000360	Córrego Pirajuçara - Extra Taboão / São Paulo	Flu (m)	732,76	734,79	732,59	4320	99,31%	0,65%	0,05%							
	1000847	Rio Tietê - Barragem Móvel Montante / São Paulo	Flu (m)	714,76	718,42	714,32	4317	96,59%	2,52%	0,44%	0,44%						
	1000847	Rio Tietê - Barragem Móvel Montante / São Paulo	Flu2 (m)	713,94	718,47	712,94	4321										
Pinheiros / Pirapora	1000817	Ribeirão Vermelho - Anhanguera / São Paulo	Flu (m)	727,30	729,10	727,21	4320	100,00%									
Juqueri / Cantareira	237	Rio Juqueri / Santana do Parnaíba	Flu (m)	694,64	695,69	694,00	4321	100,00%									
Billings / Tamanduateí	280	Córrego Oratório-Vila Prudente / São Paulo	Flu (m)	735,25	737,26	735,04	4255	100,00%									
	1000530	Ribeirão dos Meninos - Faculdade de Medicina / Santo André	Flu (m)	748,55	753,33	748,32	4321	99,24%	0,28%	0,21%	0,16%	0,12%					
	1000550	Ribeirão dos Couros - Mercedes Bens / Diadema	Flu (m)	738,64	753,43	727,21	4321	99,77%	0,00%	0,14%	0,05%	0,05%					
	1000430	Ribeirão dos Couros - Ford / São B. do Campo	Flu (m)	3,19	6,75	2,92	4320	95,42%	2,99%	0,79%	0,95%						
	1000839	Ribeirão dos Meninos - Clube São José / São Caetano	Flu (m)	736,87	740,82	736,51	4320	98,01%	0,56%	0,46%	0,49%	0,51%					

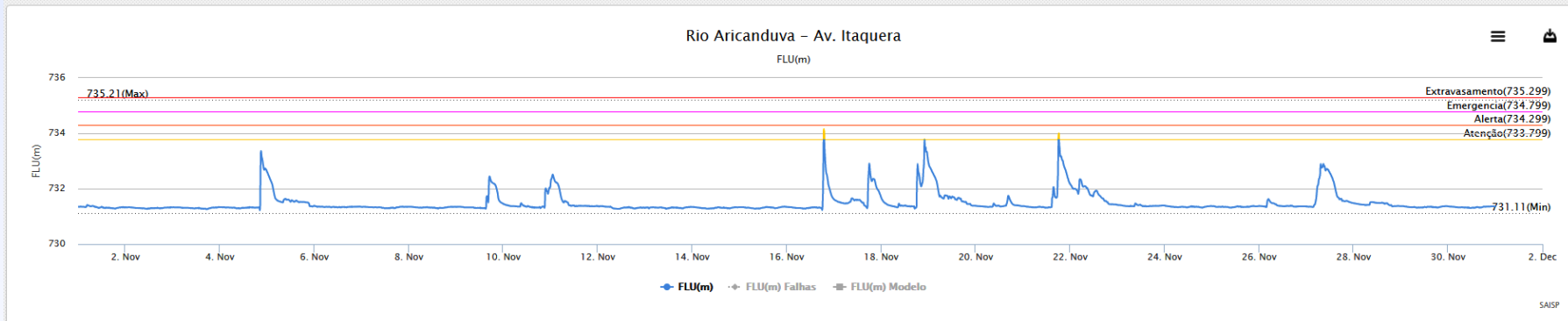
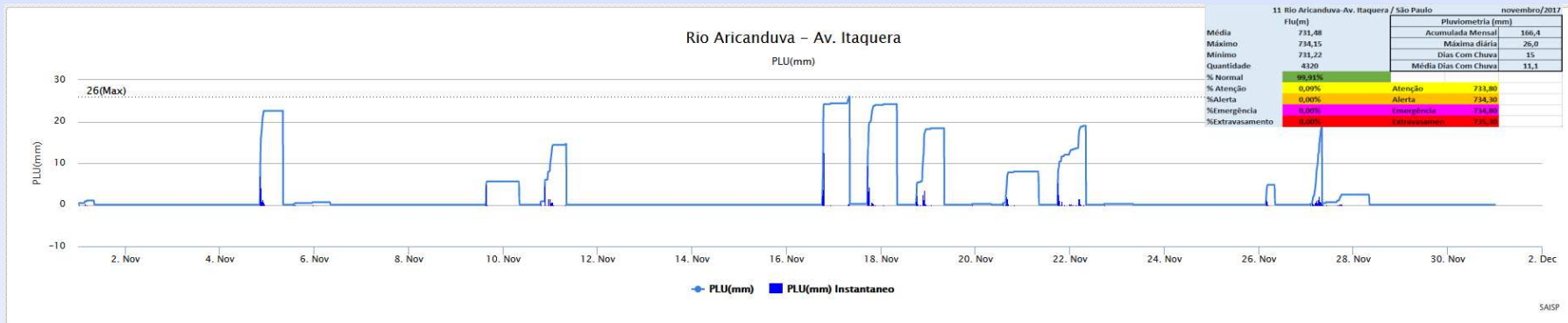
HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – NOV/2017



HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – NOV/2017



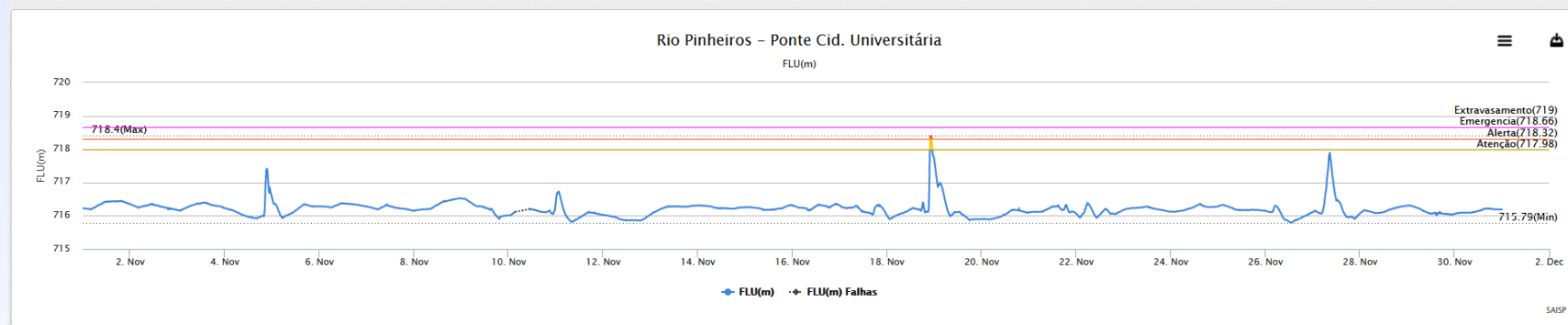
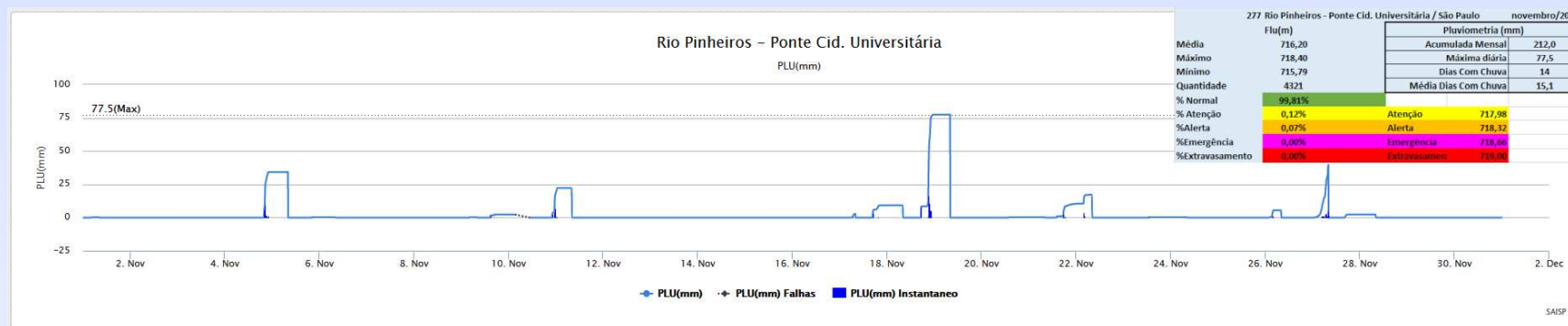
HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – NOV/2017



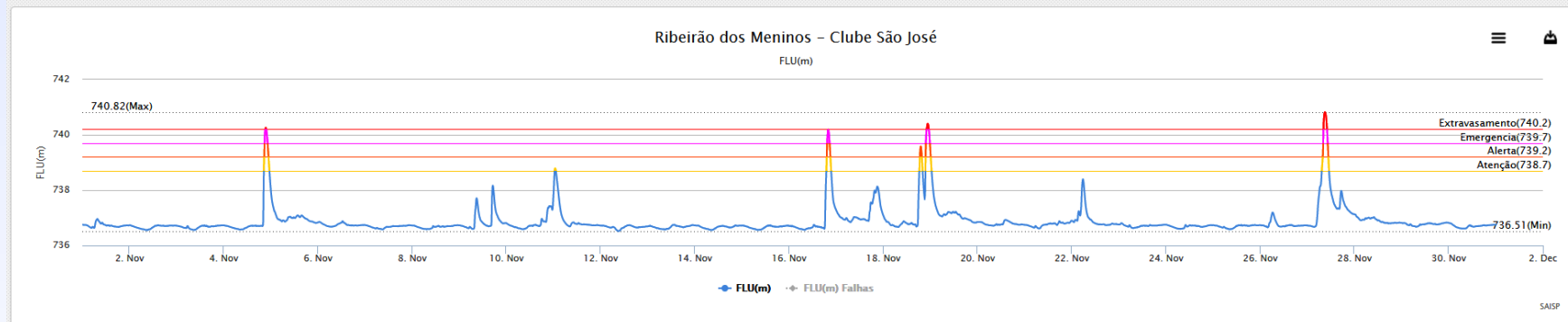
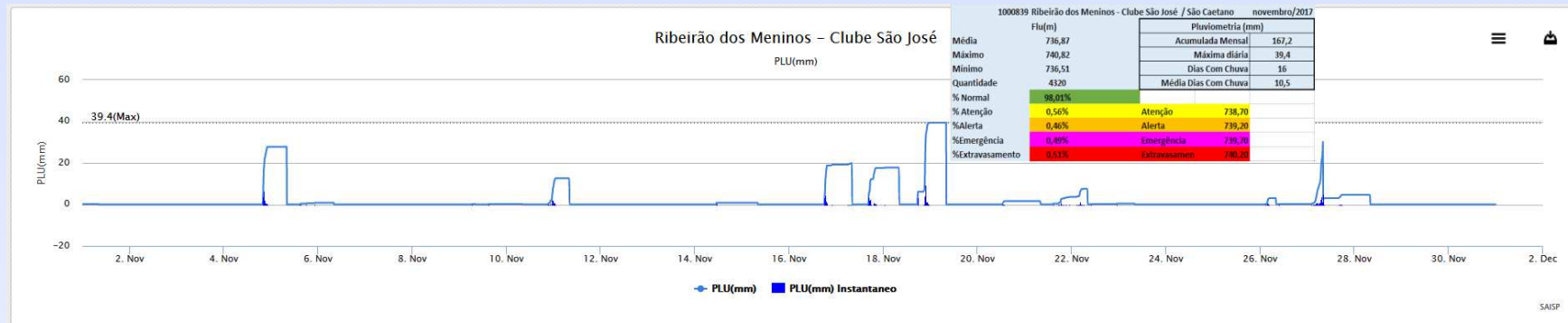
HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – NOV/2017



HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – NOV/2017

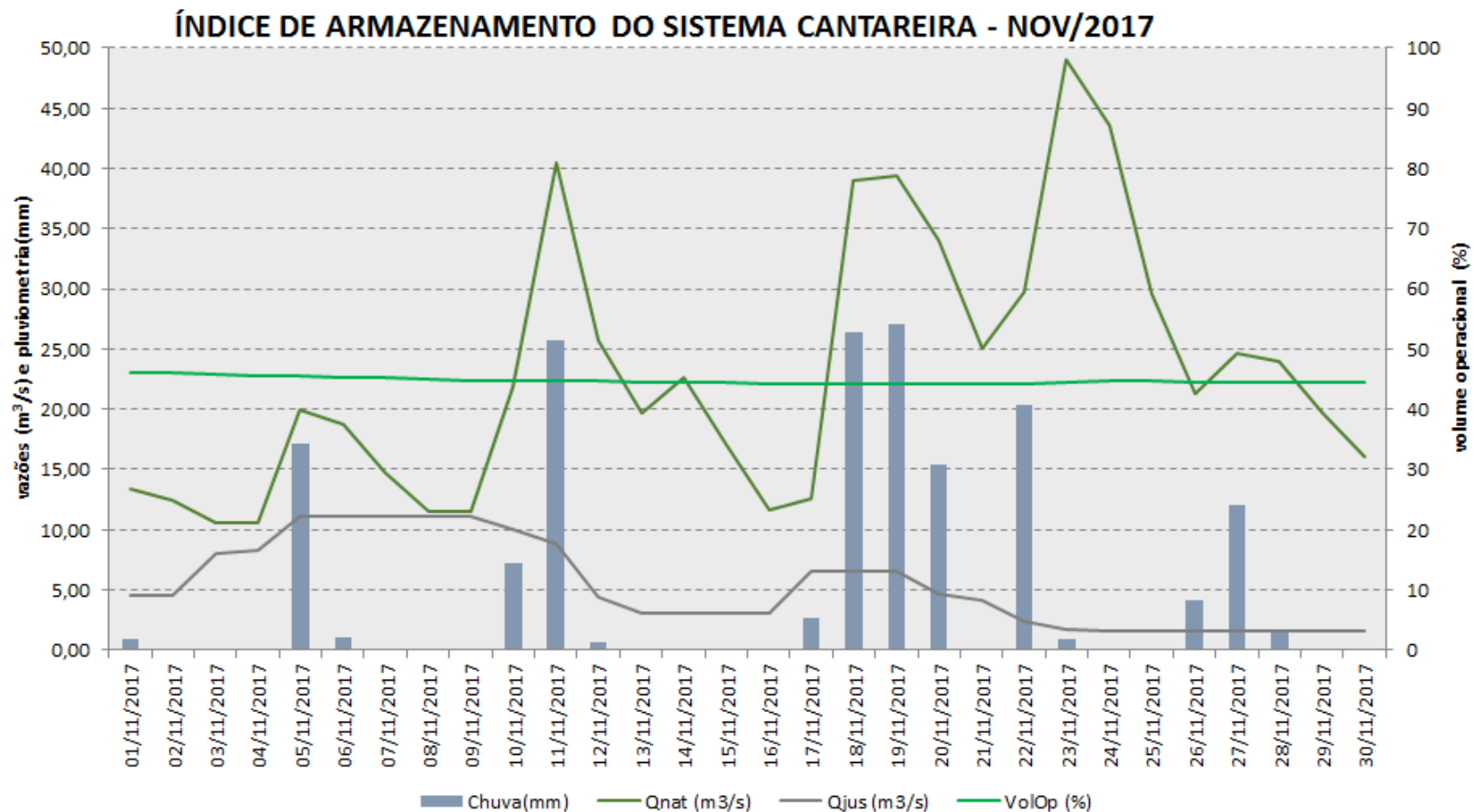


HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS – NOV/2017

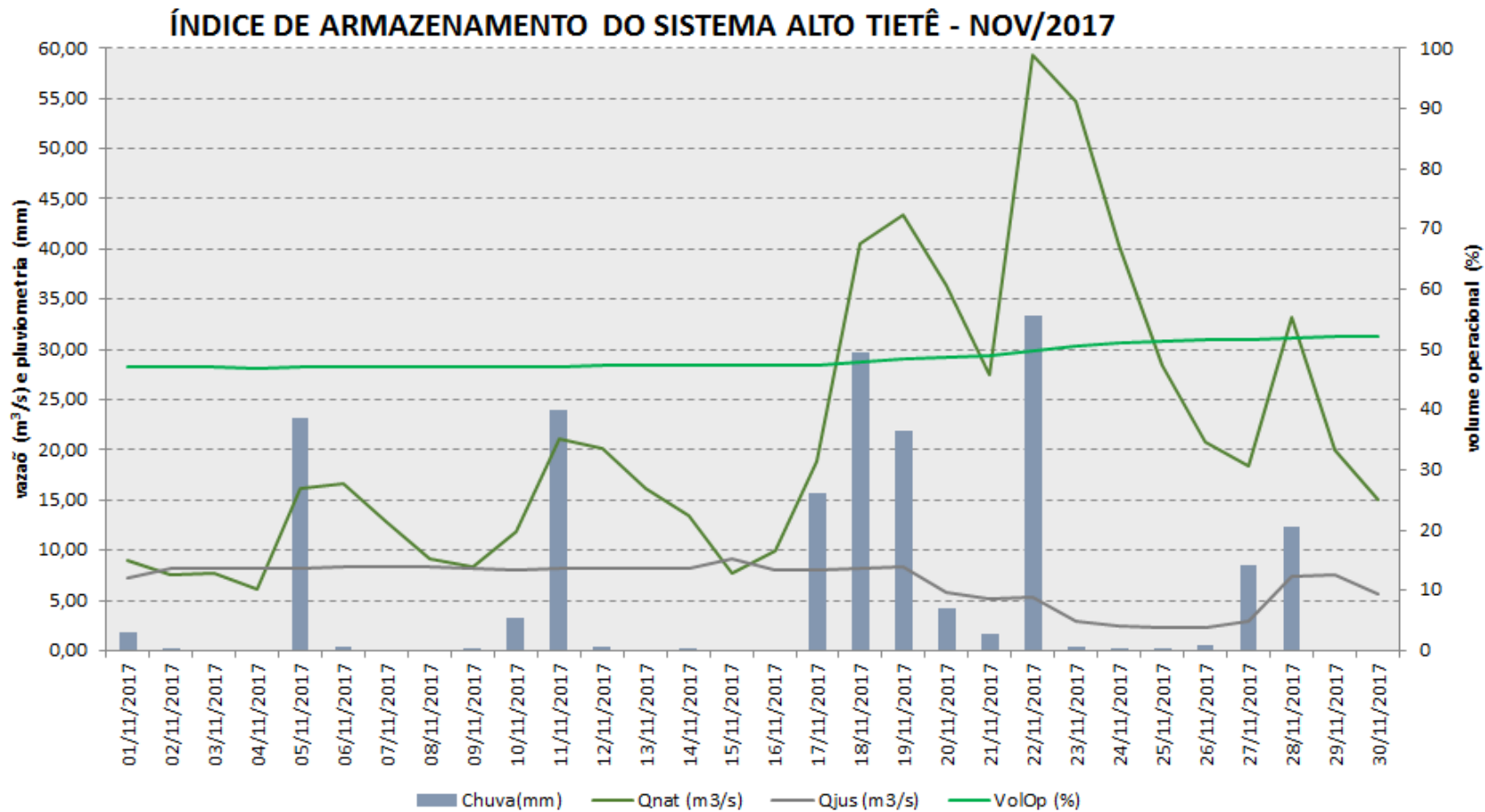


MANANCIAIS - ALTO TIETÊ

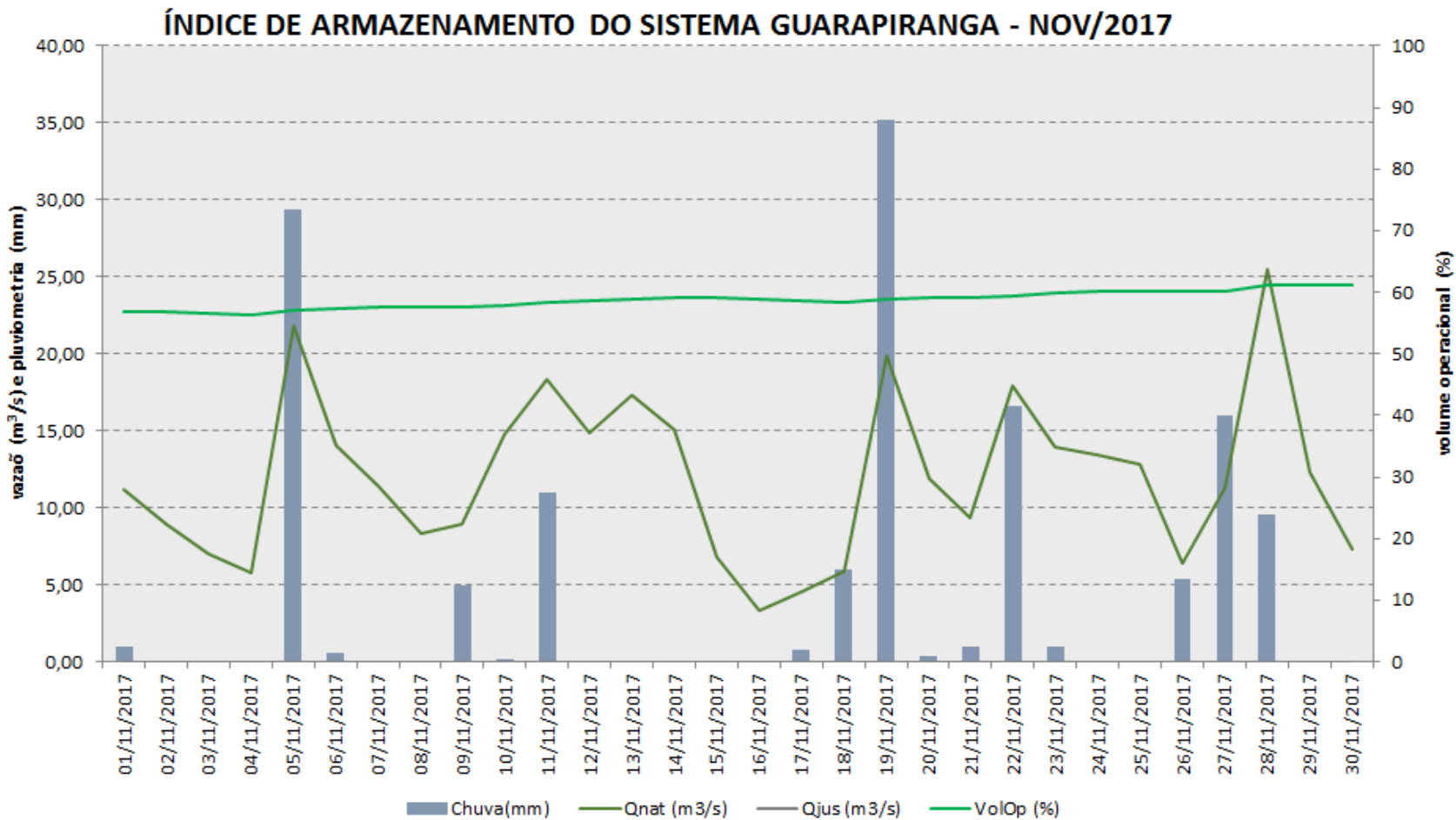
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA CANTAREIRA EM NOV/2017



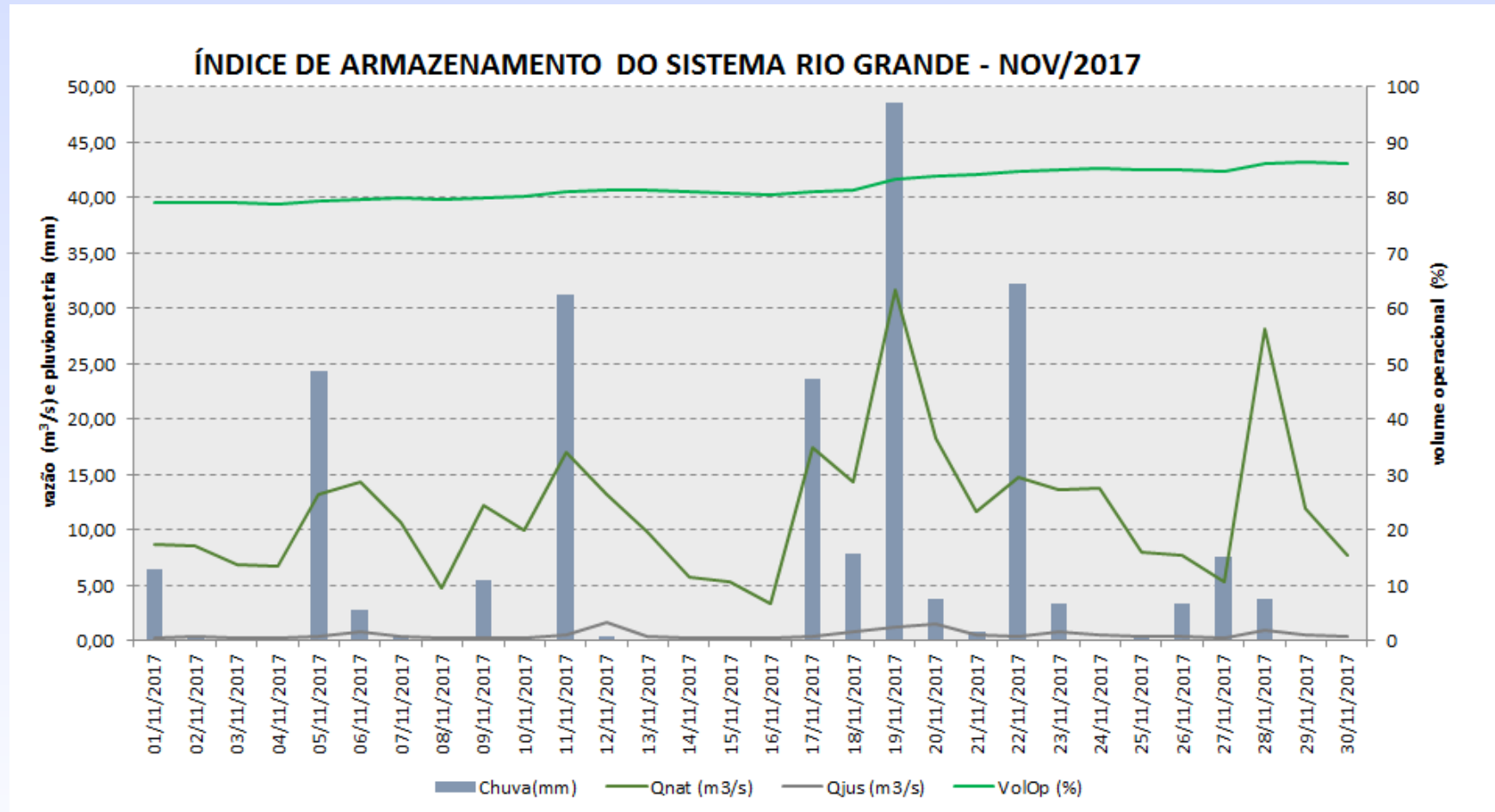
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA ALTO TIETÊ EM NOV/2017



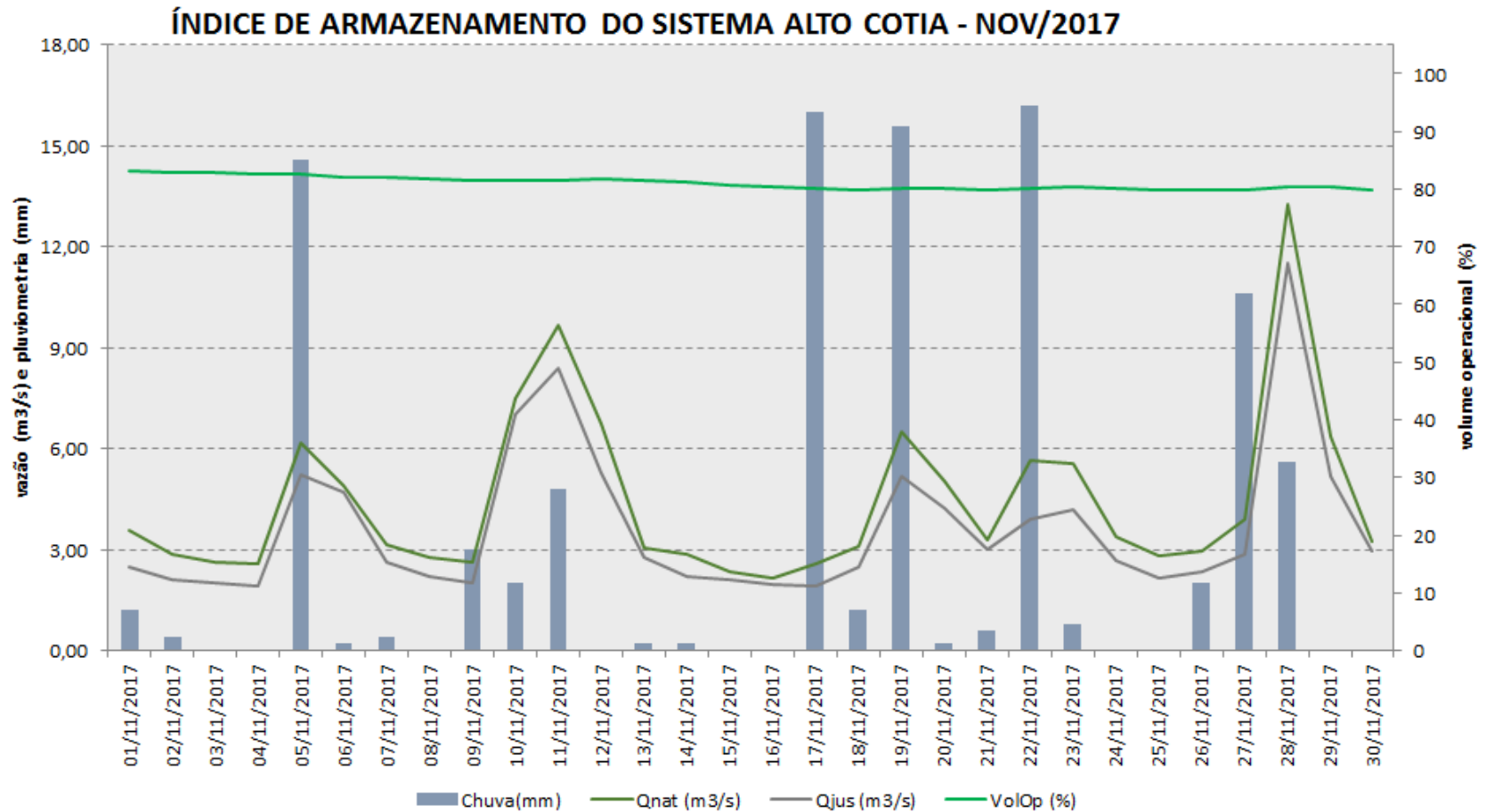
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA GUARAPIRANGA EM NOV/2017



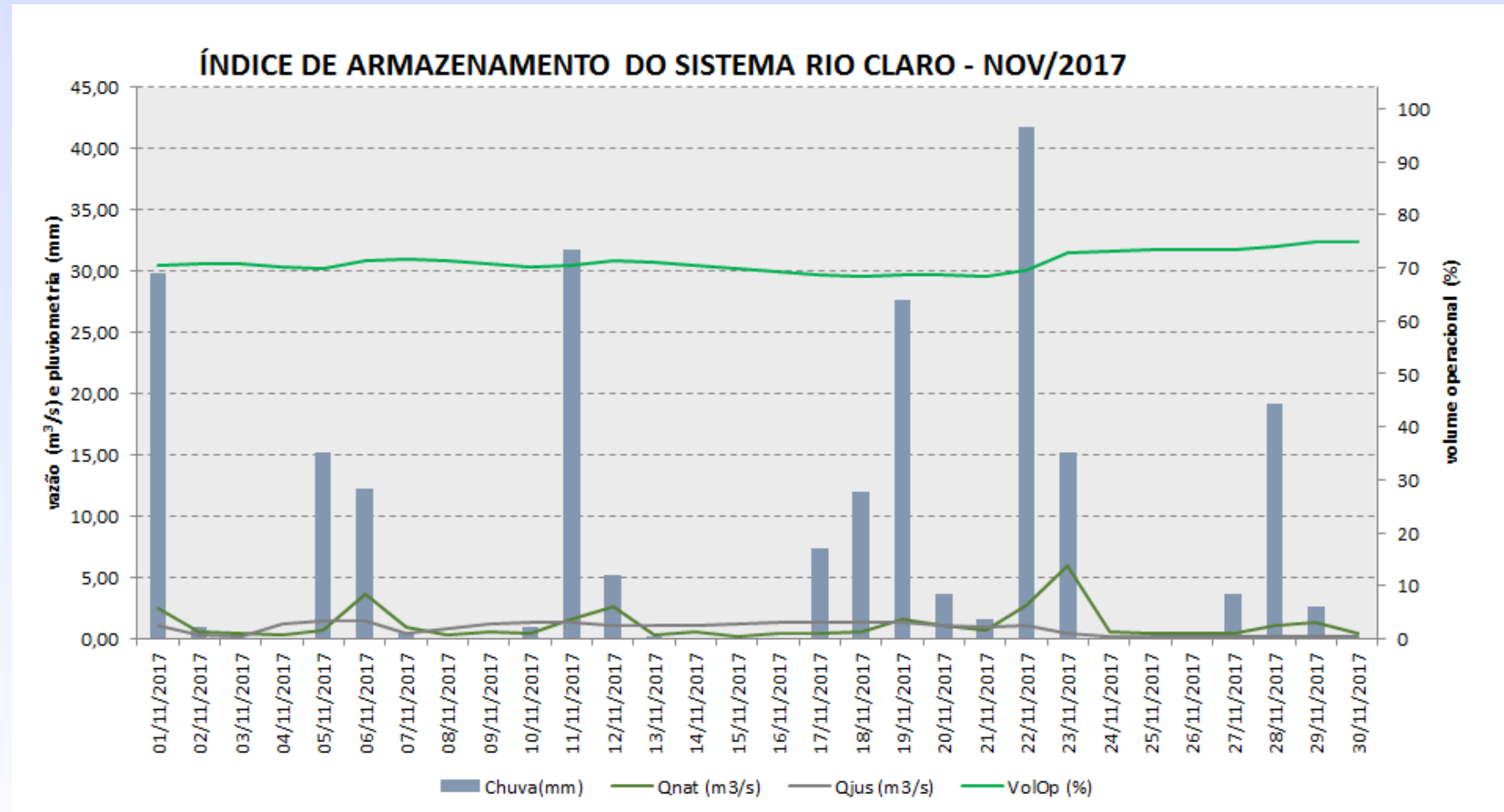
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA BILLINGS/RIO GRANDE EM NOV/2017



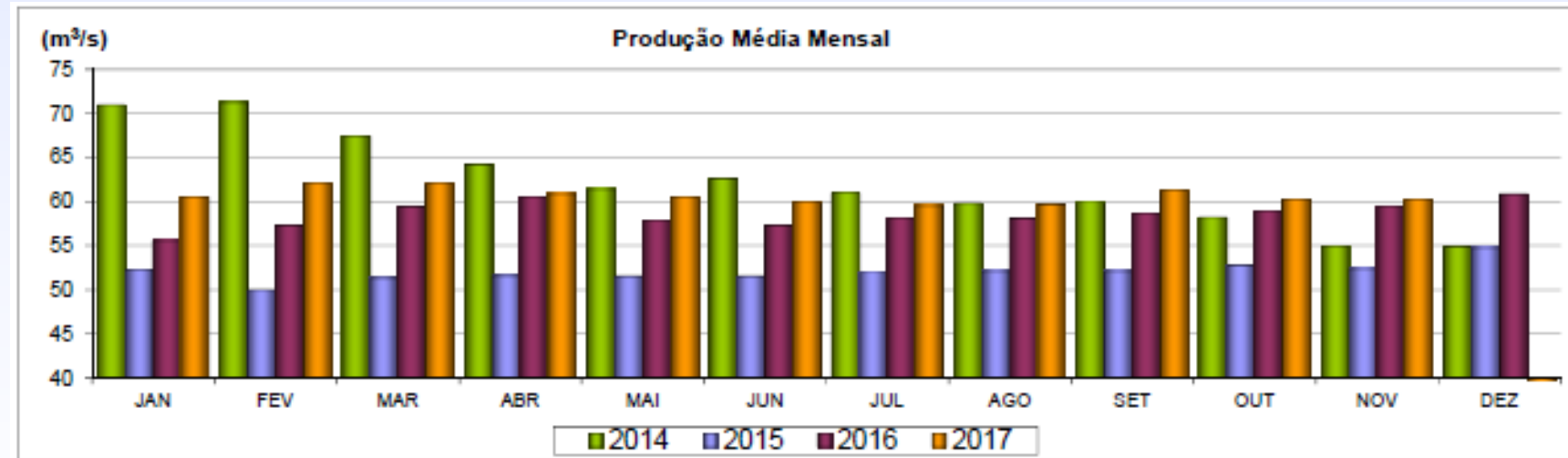
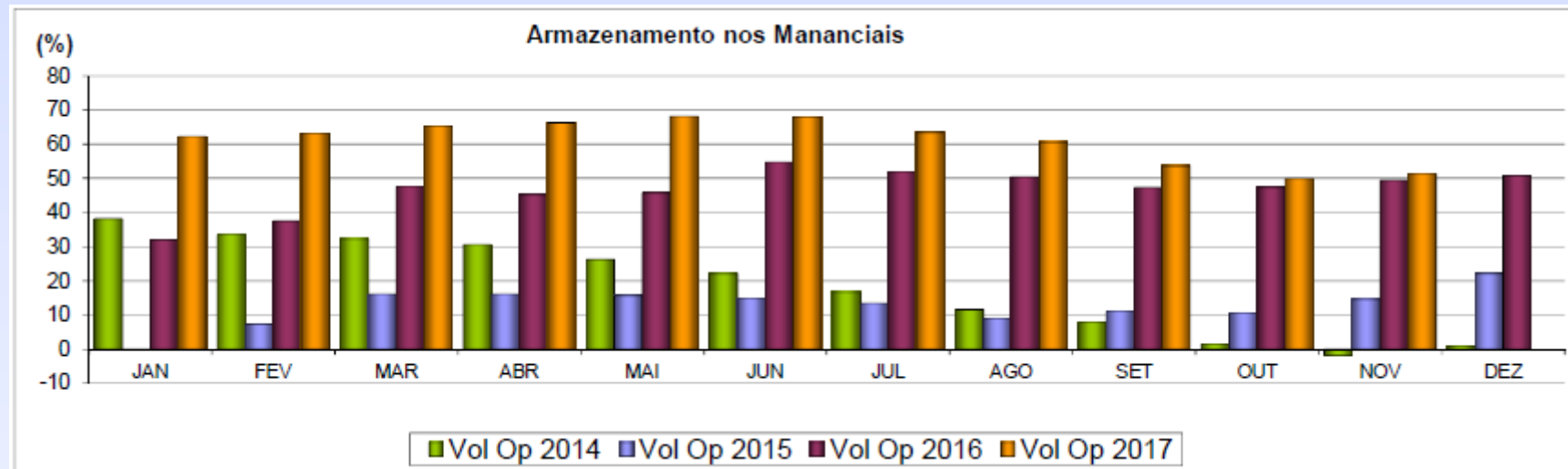
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA ALTO COTIA EM NOV/2017



CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA RIO CLARO EM NOV/2017



CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO EM NOV/2017



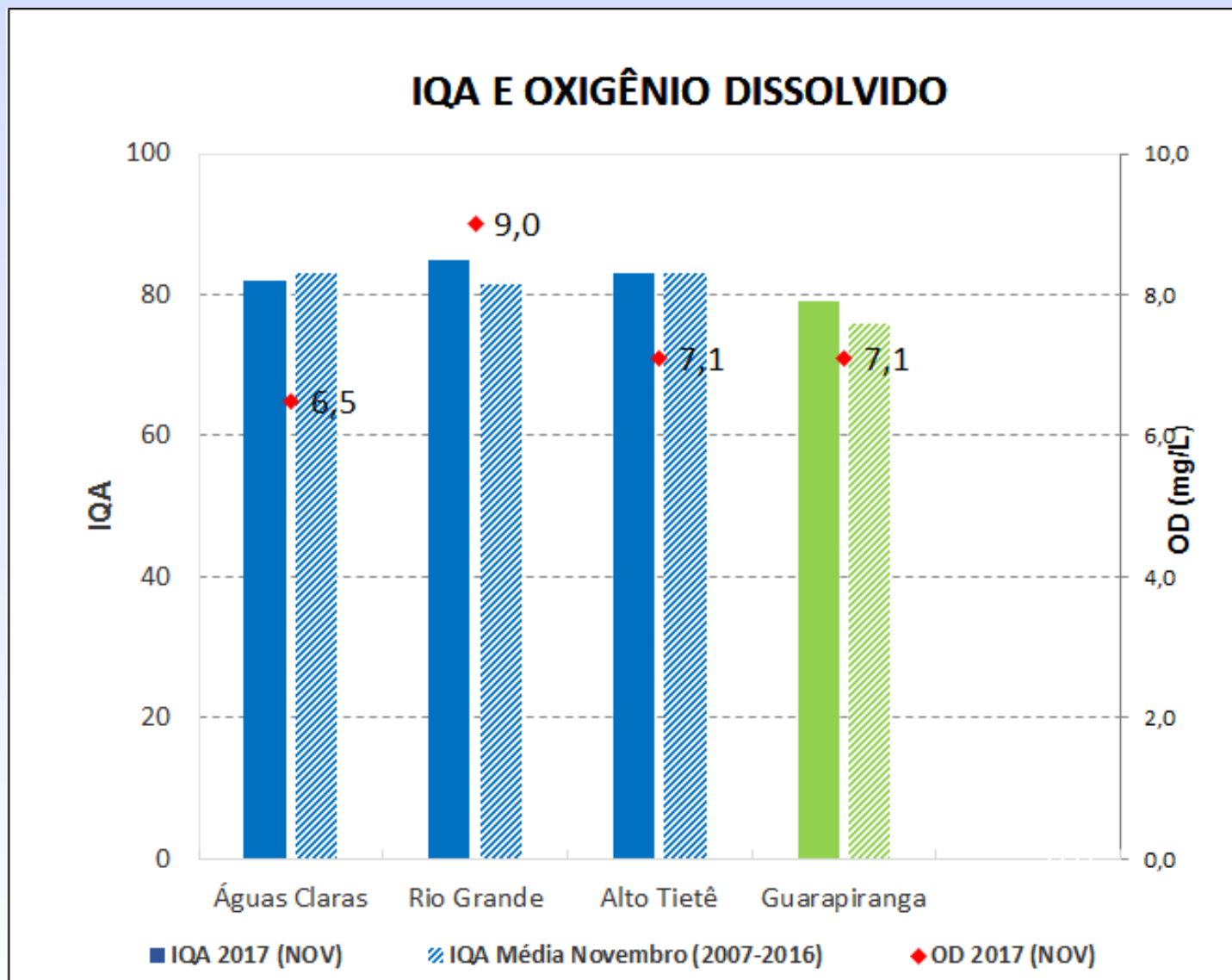
SISTEMAS PRODUTORES

IQA – Índice de Qualidade da Água - NOV/2017

Sub-bacias	Sistema Produtor	Ponto de monitoramento	IQA NOVEMBRO/2017	IQA MÉDIA NOVEMBRO (2007-2016)
Juqueri/Cantareira	Cantareira	ACLA 00500 (Res. Águas Claras)	82	83
Billings/Tamanduateí	Rio Grande	RGDE 02900 (Res. Rio Grande captação)	85	81
Cabeceiras	Alto Tietê	PEBA 00900 (Res. Taiapuê)	83	83
Cotia/Guarapiranga	Guarapiranga	GUAR 00900 (Captação)	79	76
	Alto Cotia	COGR 00900 (Res. Graças)	-	-

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

IQA – Índice de Qualidade da Água - NOV/2017



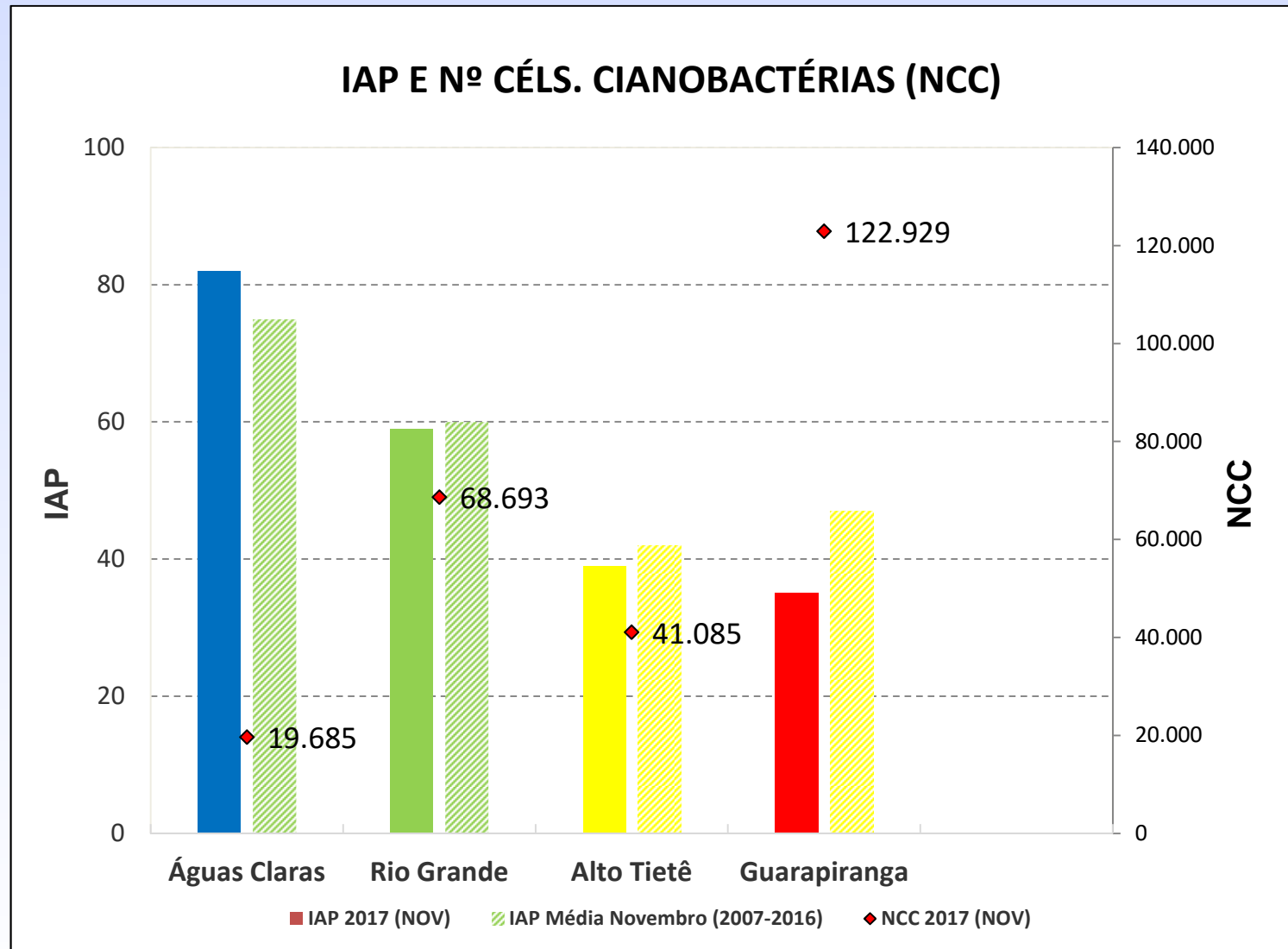
Legenda: ■ Ótima ■ Boa ■ Regular ■ Ruim ■ Péssima

IAP – Índice de Qualidade da Água para Abastecimento Público - NOV/2017

Sub-bacias	Sistema Produtor	Ponto de monitoramento	IAP NOVEMBRO/2017	IAP MÉDIA NOVEMBRO (2007-2016)
Juqueri/Cantareira	Cantareira	ACLA 00500 (Res. Águas Claras)	82	75
Billings/Tamanduateí	Rio Grande	RGDE 02900 (Res. Rio Grande captação)	59	58
Cabeceiras	Alto Tietê	PEBA 00900 (Res. Taiaçupeba)	39	42
Cotia/Guarapiranga	Guarapiranga	GUAR 00900 (Captação)	35	47
	Alto Cotia	COGR 00900 (Res. Graças)	-	-

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

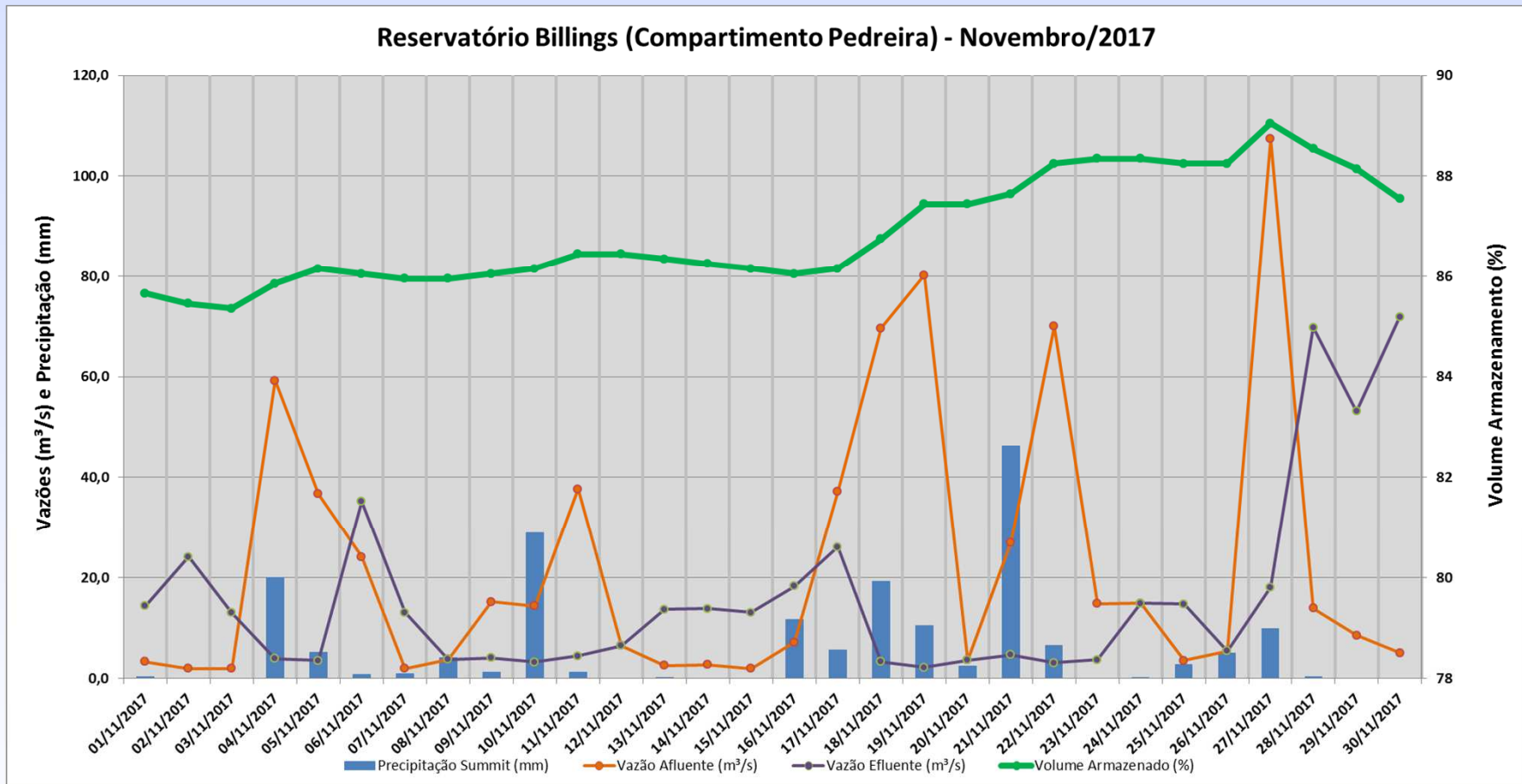
IAP – Índice de Qualidade a Água para Abastecimento Público em NOV/2017



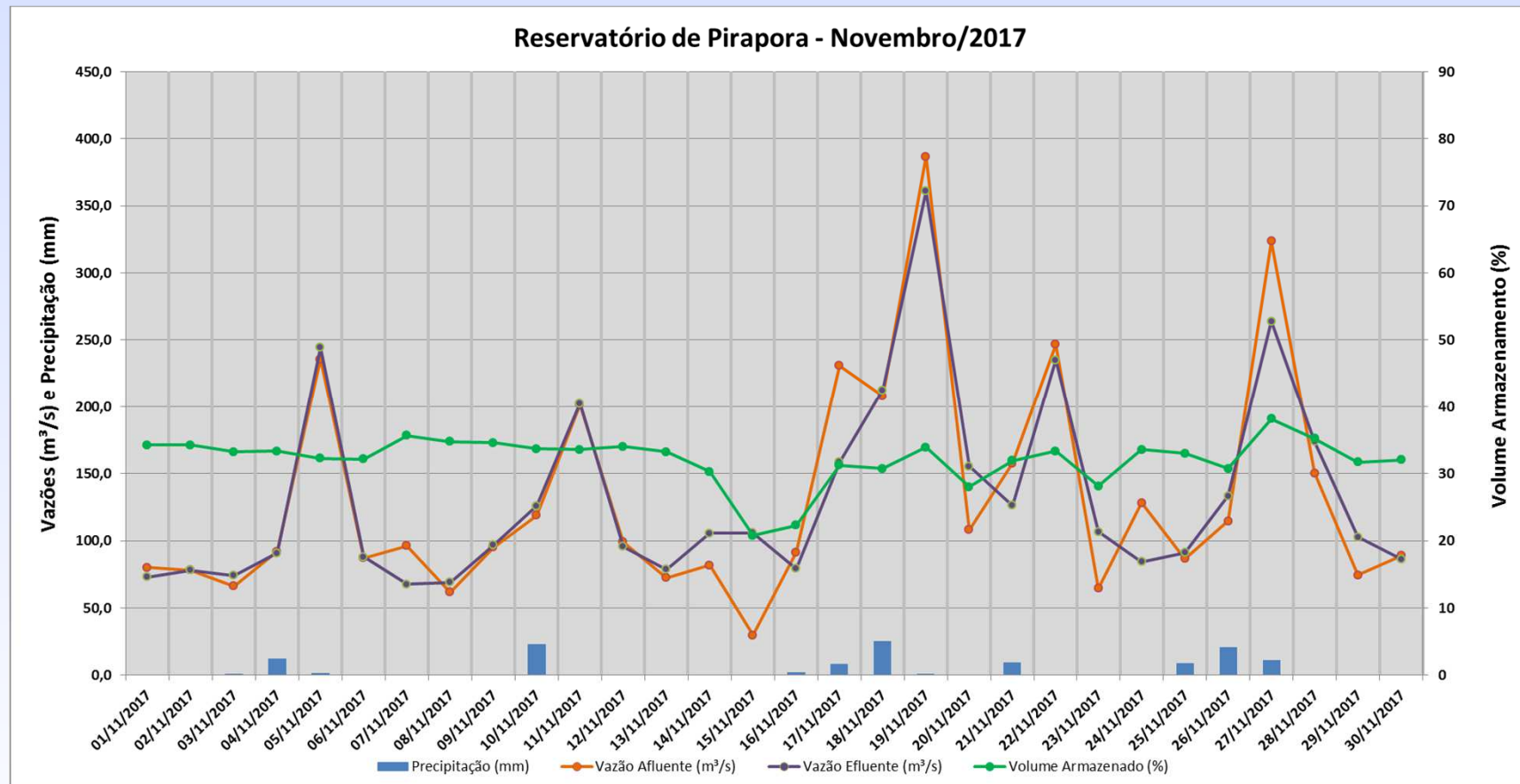
Legenda: ■ Ótima ■ Boa ■ Regular ■ Ruim ■ Péssima

EXUTÓRIOS - ALTO TIETÊ

Dados Operativos Hidráulicos e Hidrológicos dos Reservatórios dos Exutórios



Dados Operativos Hidráulicos e Hidrológicos dos Reservatórios dos Exutórios



CARGA ORGÂNICA NO PINHEIROS/PIRAPORA

NOVEMBRO	VAZÃO (m ³ /s)		DBO (mg/L)		CARGA (t/dia)		
	Pinheiros	Tietê	Pinheiros	Tietê	Pinheiros	Tietê	Total
2017	9,6	132,3	54*	21**	45	240	285
2007 a 2016 (média)	9,2	128,1	46	29	40	315	355

* Em 29/11/2017 **Em 22/11/2017

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

