

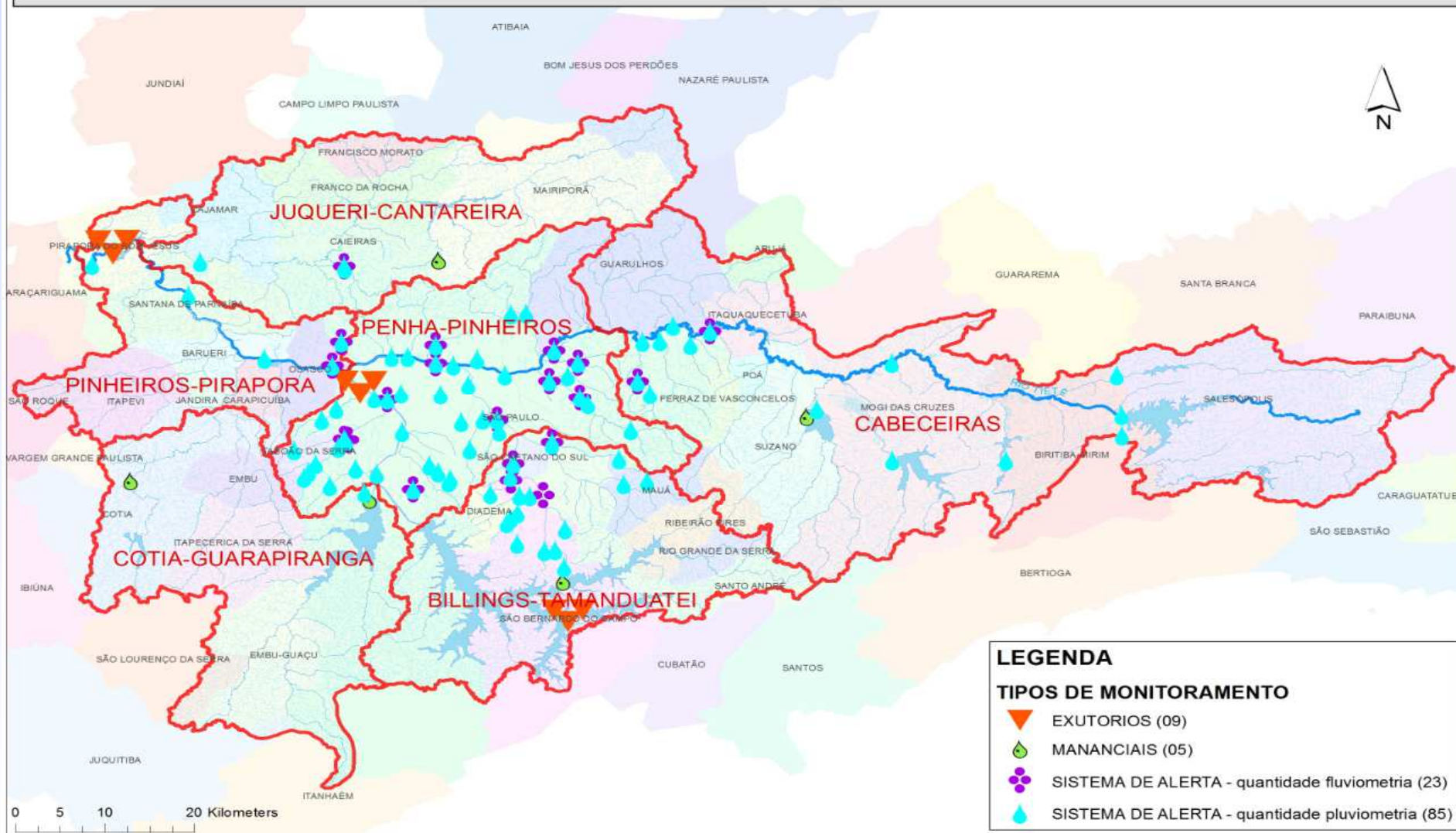
**BOLETIM MENSAL
MONITORAMENTO HIDROLÓGICO**

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

Novembro 2018

Localização dos Pontos de Monitoramento

MAPA MONITORAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ



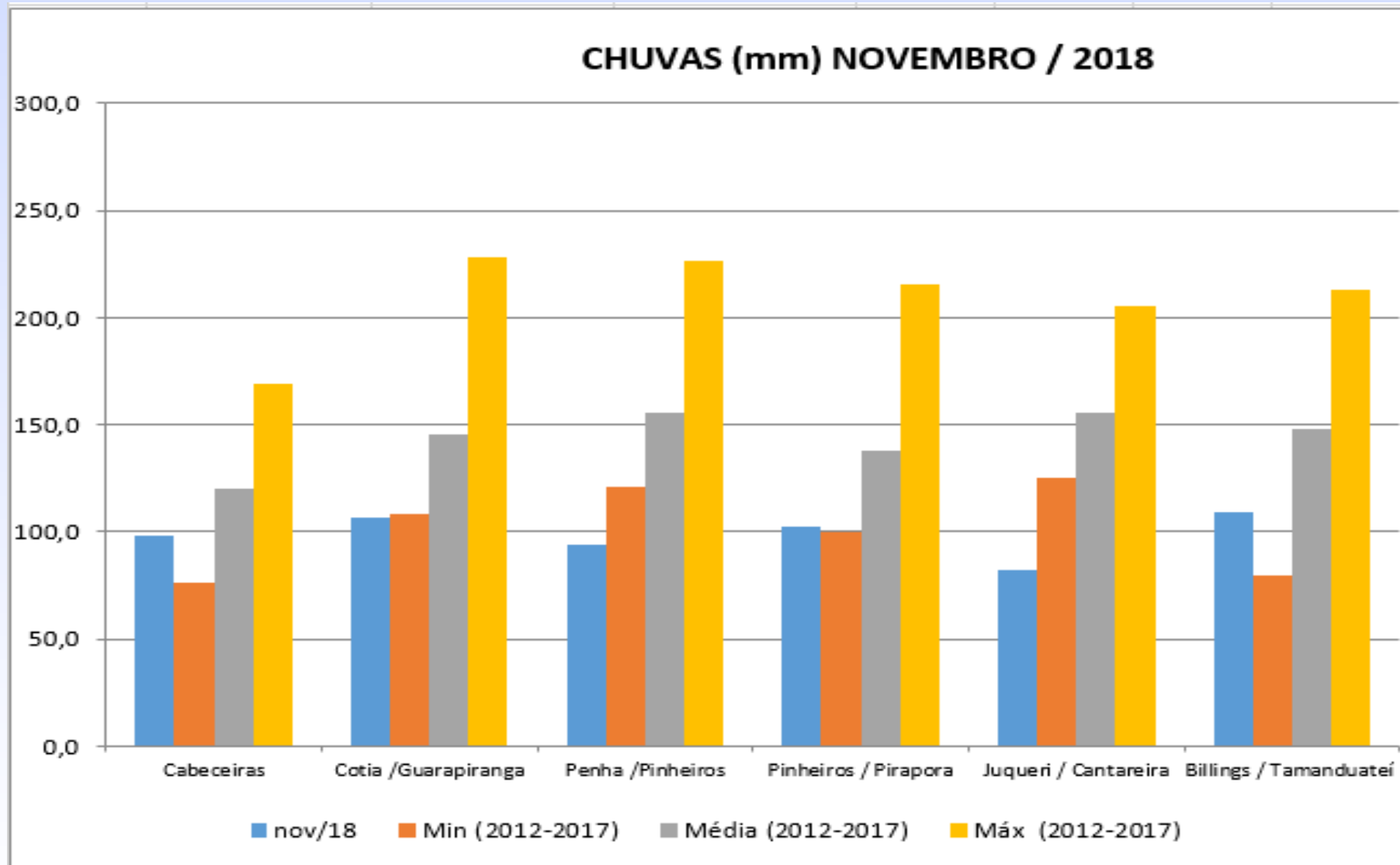
DADOS PLUVIOMÉTRICOS SUB-BACIAS ALTO TIETÊ

PLUVIOMETRIA - ALTO TIÊTE

CHUVA - Novembro/2018 (mm)

SUB-BACIA	Acumulado Mês	Mín. Novembro (2012 a 2017)	Média Novembro (2012 a 2017)	Máx. Novembro (2012 a 2017)
Cabeceiras	98,4	76,7	120,4	169,3
Cotia/Guarapiranga	106,7	108,0	145,4	227,9
Penha/Pinheiros	94,1	121,2	155,4	226,3
Pinheiros/Pirapora	102,6	100,2	138,3	215,5
Juqueri/Cantareira	82,6	125,6	156,0	205,6
Billings/Tamanduateí	109,2	79,6	148,3	212,6

PLUVIOMETRIA - ALTO TIÊTE



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

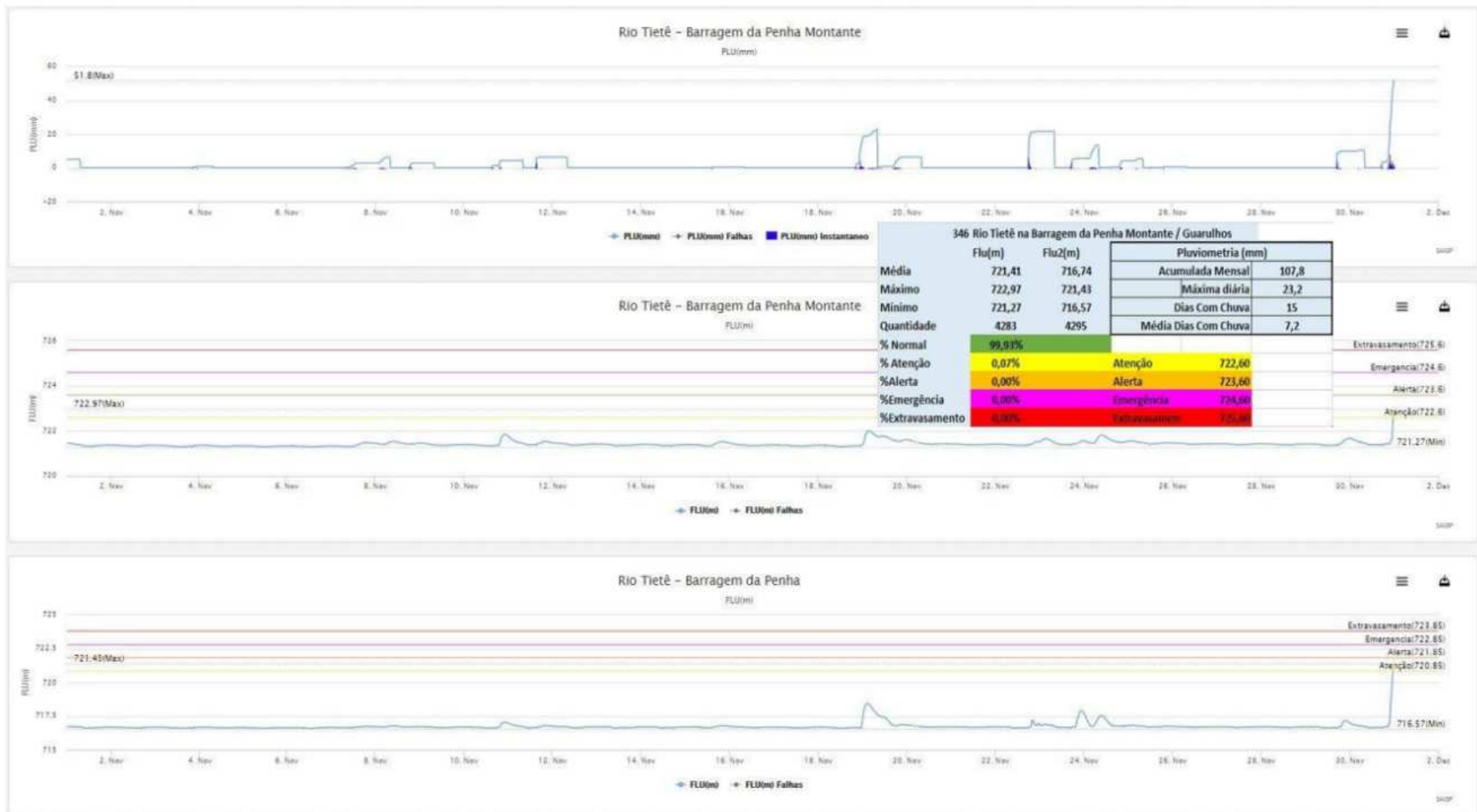
ESTATÍSTICAS BÁSICAS - VAZÃO E NÍVEL - Novembro/2018

DAEE - DADOS FLUVIOMÉTRICOS - SUB-BACIAS ALTO TIETÊ								nov/18				
Sub-bacias	Nº	Posto Fluviométrico	Unid	Média	Máximo	Mínimo	Quant	Tempo de Permanência (%) em:				
								Normal	Atenção	Alerta	Emerg	Extrav
Cabeceiras	684	AT - 27 Rio Talaçupeba - Mirim - Ribeirão Pires	Flu (m)	0,72	1,24	0,23	4321	99,49%	0,12%	0,16%	0,16%	0,07%
	684	AT - 27 Rio Talaçupeba - Mirim - Ribeirão Pires	Q (m³/s)	2,29	6,06	0,27	4318					
	168	Rio Tietê - Jd. Romano - São Paulo	Flu (m)	729,50	730,39	729,25	4320	100,00%				
Penha / Pinheiros	346	Rio Tietê na Barragem da Penha Montante / Guarulhos	Flu (m)	721,41	722,97	721,27	4283	99,93%	0,07%			
	346	Rio Tietê na Barragem da Penha Montante / Guarulhos	Flu2 (m)	716,74	721,43	716,57	4295					
	709	Córrego Paciência - Av Edu Chaves (PMSP/IT-03) - São Paulo	Flu (m)	730,77	736,66	730,21	4311	98,65%	0,37%	0,14%	0,23%	0,60%
	399	Rio Aricanduva - RAR5 (PMSP/IQ-01) / São Paulo	Flu (m)	1,13	11,62	0,00	4027	89,42%	4,27%	4,05%	1,89%	0,37%
	11	Rio Aricanduva-Av. Itaquera / São Paulo	Flu (m)	731,41	735,83	731,25	4320	99,70%	0,16%	0,02%	0,02%	0,09%
	283	Rio Tamanduaté - Vd. Pacheco Chaves / São Paulo	Flu (m)	722,76	727,65	722,45	4252	99,67%	0,33%			
	283	Rio Tamanduaté - Vd. Pacheco Chaves / São Paulo	Q (m³/s)	34,02	330,39	21,66	4252					
	563	Córrego Ipiranga - Pç. Leonor Kaupa (PMSP/IP-02) - São Paulo	Flu (m)	745,74	748,86	745,62	4320	99,54%	0,19%	0,16%	0,05%	0,07%
	6	Rio Tietê - Ponte do Limão / São Paulo	Flu (m)	714,86	719,71	714,40	4321	99,93%	0,07%			
	6	Rio Tietê - Ponte do Limão / São Paulo	Q (m³/s)	114,57	735,57	82,84	4321					
	405	Córrego Mandaqui - Rua Zilda (PMSP/CV-03) / São Paulo	Flu (m)	722,32	722,33	722,30	4321	100,00%				
	277	Rio Pinheiros - Ponte Cid. Universitária / São Paulo	Flu (m)	716,23	718,77	715,76	4199	96,67%	0,12%	0,10%	3,12%	
	1000360	Córrego Pirajuçara - Extra Taboão / São Paulo	Flu (m)	732,49	734,81	732,28	4321	99,47%	0,46%	0,07%		
	1000847	Rio Tietê - Barragem Móvel Montante / São Paulo	Flu (m)	714,71	718,36	714,33	4237	99,88%	0,12%			
1000847	Rio Tietê - Barragem Móvel Montante / São Paulo	Flu2 (m)	713,66	718,41	712,92	4237						
Pinheiros / Pirapora	1000817	Ribeirão Vermelho - Anhanguera / São Paulo	Flu (m)	727,24	728,79	727,19	4320	100,00%				
Juqueri / Cantareira	534	F-38 - Rio Juqueri / Franco da Rocha	Flu (m)	0,72	3,42	0,50	4320	97,45%	0,81%	1,00%	0,58%	0,19%
	534	F-38 - Rio Juqueri / Franco da Rocha	Q (m³/s)	1,14	5,42	0,79	4320					
	237	Rio Juqueri / Santana do Parnaíba	Flu (m)	694,85	701,36	694,28	4321	100,00%				
Billings / Tamanduaté	353	Córrego Corumbé - Montante RT-3a Corumbé / Mauá	Flu (m)	774,35	776,16	774,24	4321	6,04%	93,06%	0,58%	0,07%	0,28%
	280	Córrego Oratório-Vila Prudente / São Paulo	Flu (m)	735,47	737,74	735,01	2872	99,93%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%
	1000530	Ribeirão dos Meninos - Faculdade de Medicina / Santo André	Flu (m)	748,53	753,71	748,35	4321	99,44%	0,19%	0,05%	0,12%	0,21%
	1000550	Ribeirão dos Couros - Mercedes Bens / Diadema	Flu (m)	749,99	754,32	749,88	4252	99,69%	0,00%	0,14%	0,00%	0,16%
	1000380	Ribeirão dos Couros - Vila Rosa / São B. do Campo	Flu (m)	762,49	766,95	762,35	4320	99,42%	0,28%	0,07%	0,09%	0,14%
	1000370	Ribeirão dos Couros - Piraporinha Casa Grande / Diadema	Flu (m)	759,61	763,73	759,33	4306	99,63%	0,14%	0,02%	0,05%	0,16%
	321	RC-2 - Piraporinha Casa Grande / Diadema	Flu (m)	752,98	764,58	751,03	4321	92,66%	1,55%	3,10%	1,62%	1,06%
	1000430	Ribeirão dos Couros - Ford / São B. do Campo	Flu (m)	3,14	6,33	2,95	4320	96,25%	2,27%	0,95%	0,53%	
	1000839	Ribeirão dos Meninos - Clube São José / São Caetano	Flu (m)	736,90	740,71	736,64	4280	98,48%	0,49%	0,37%	0,28%	0,37%

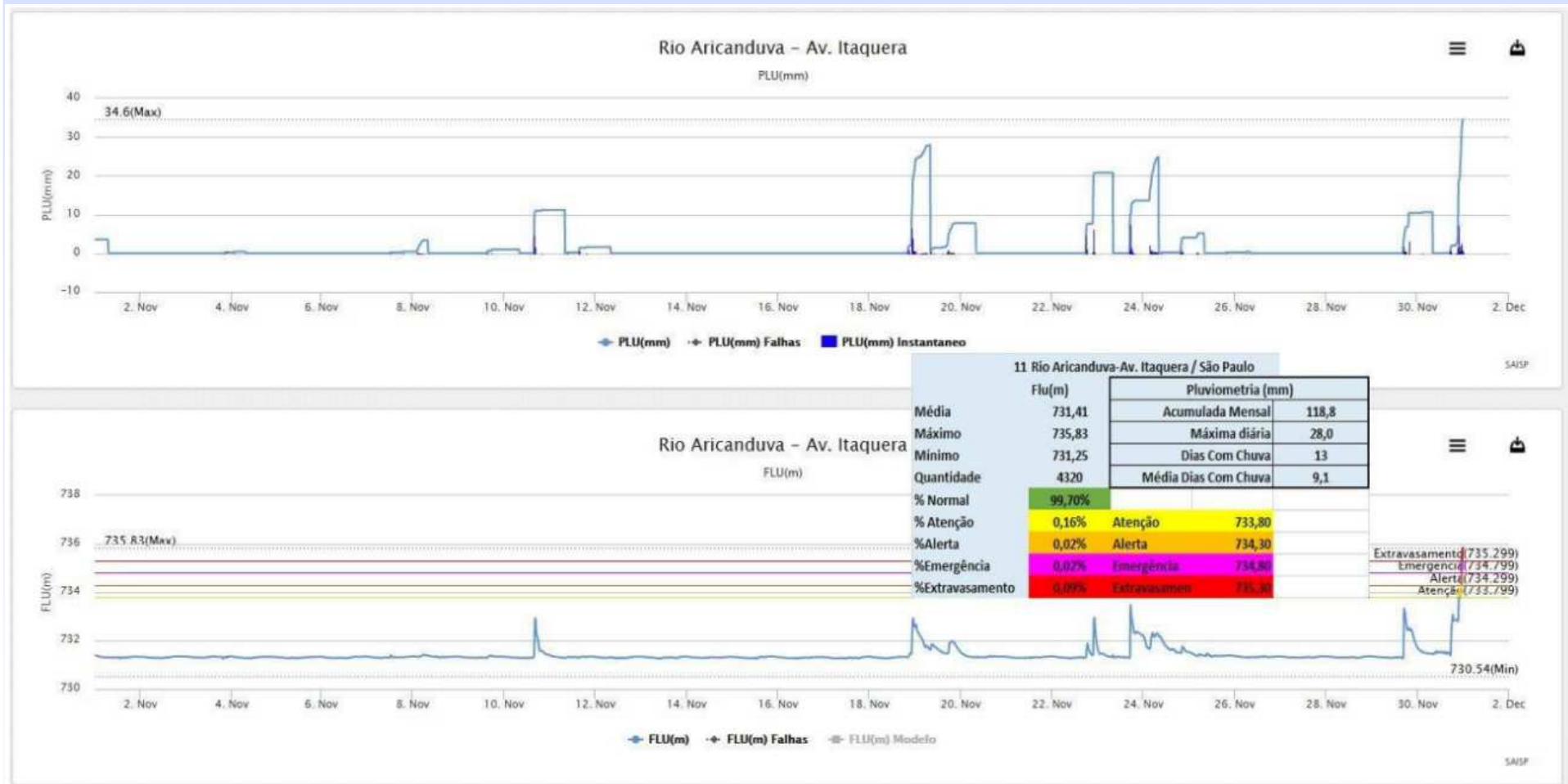
HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - NOV/2018



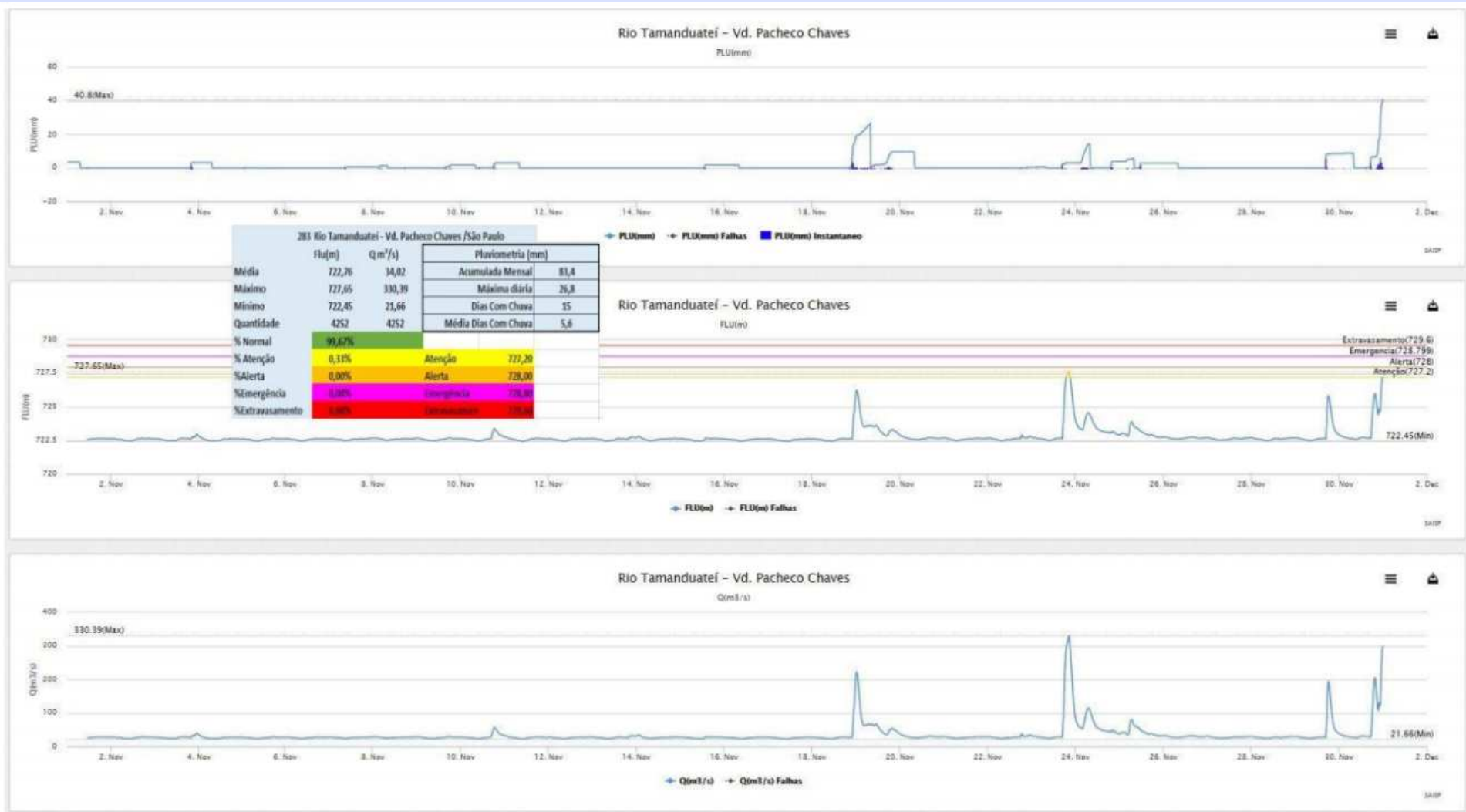
HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - NOV/2018



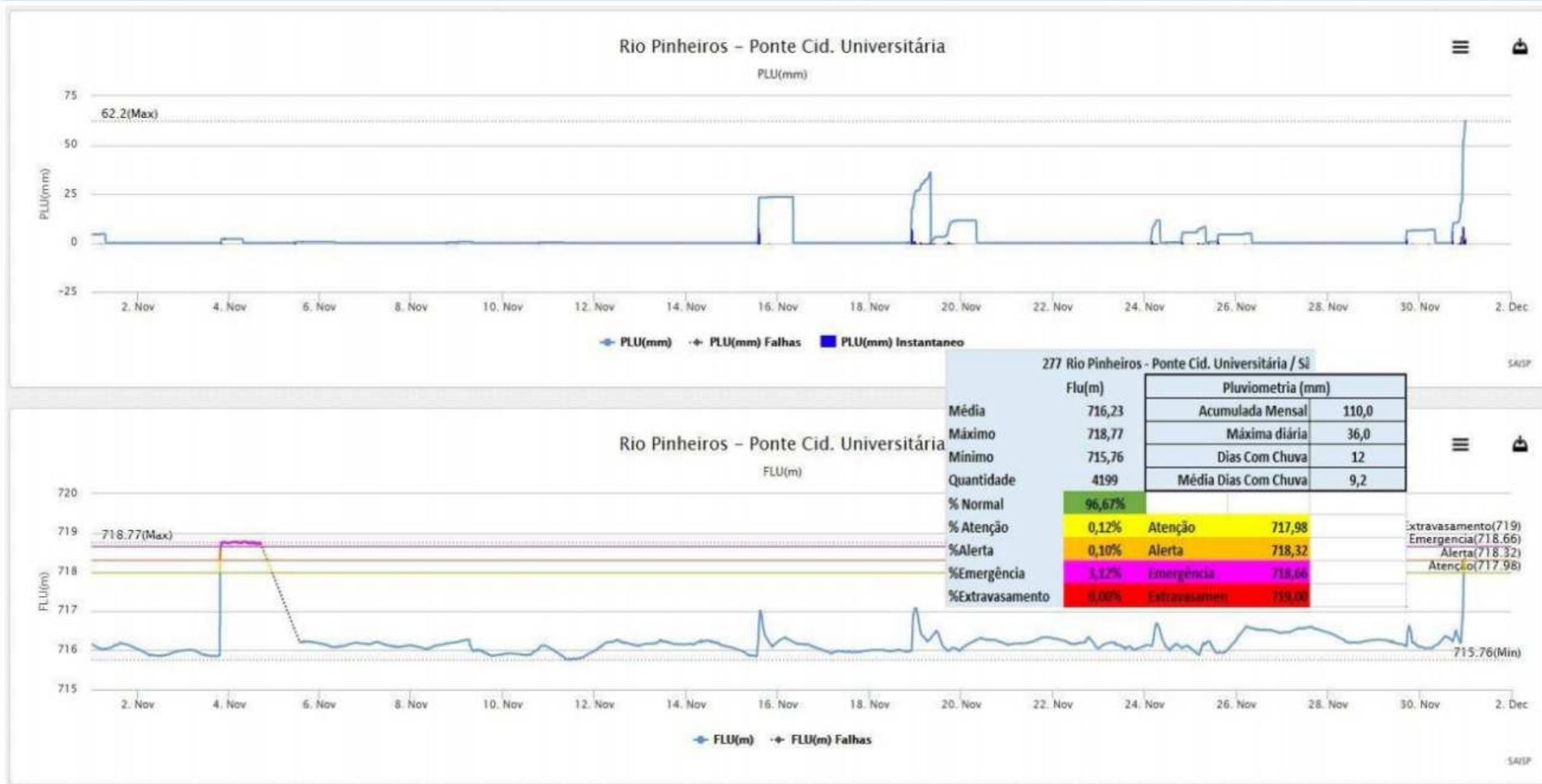
HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - NOV/2018



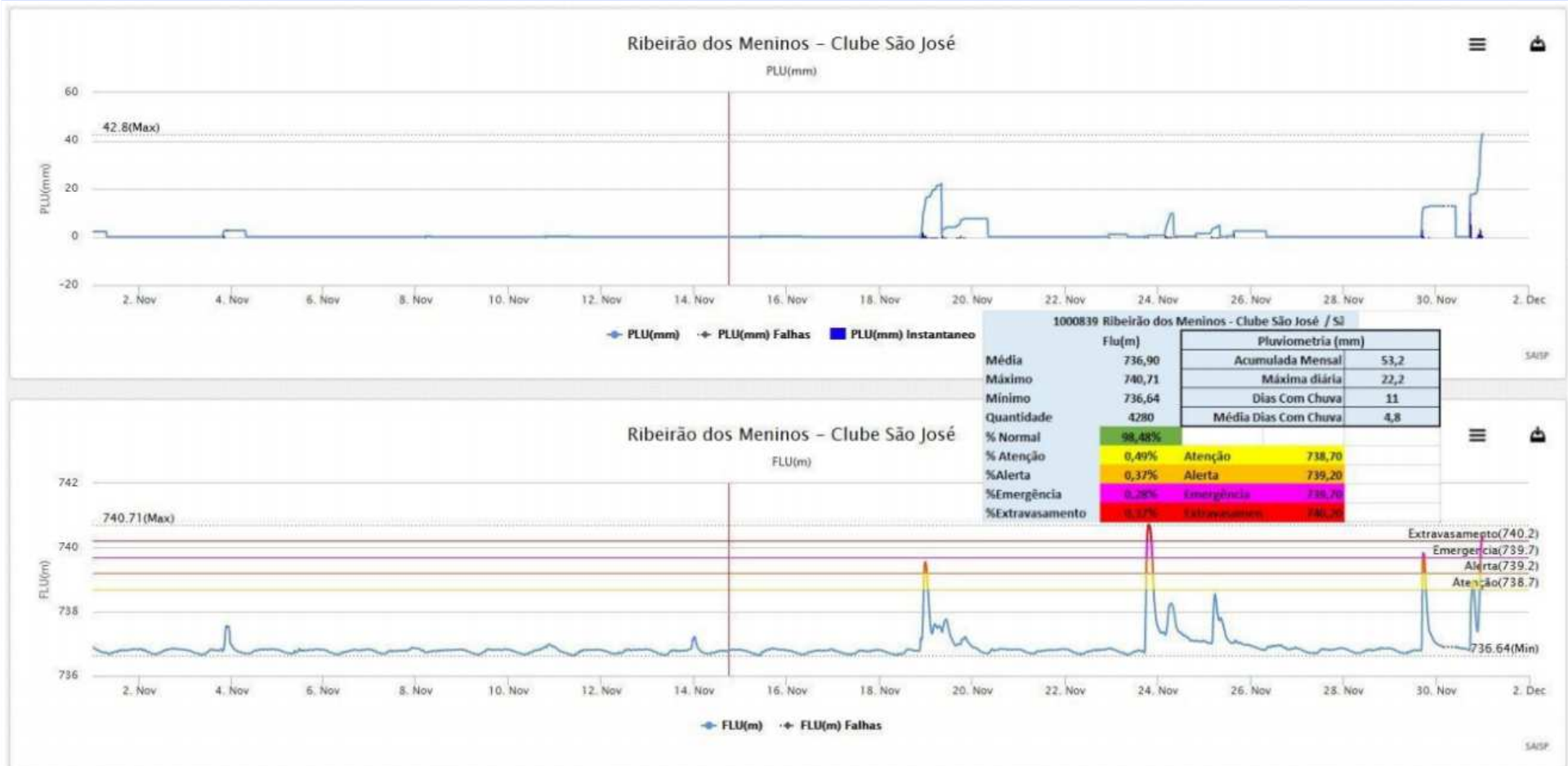
HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - NOV/2018



HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - NOV/2018

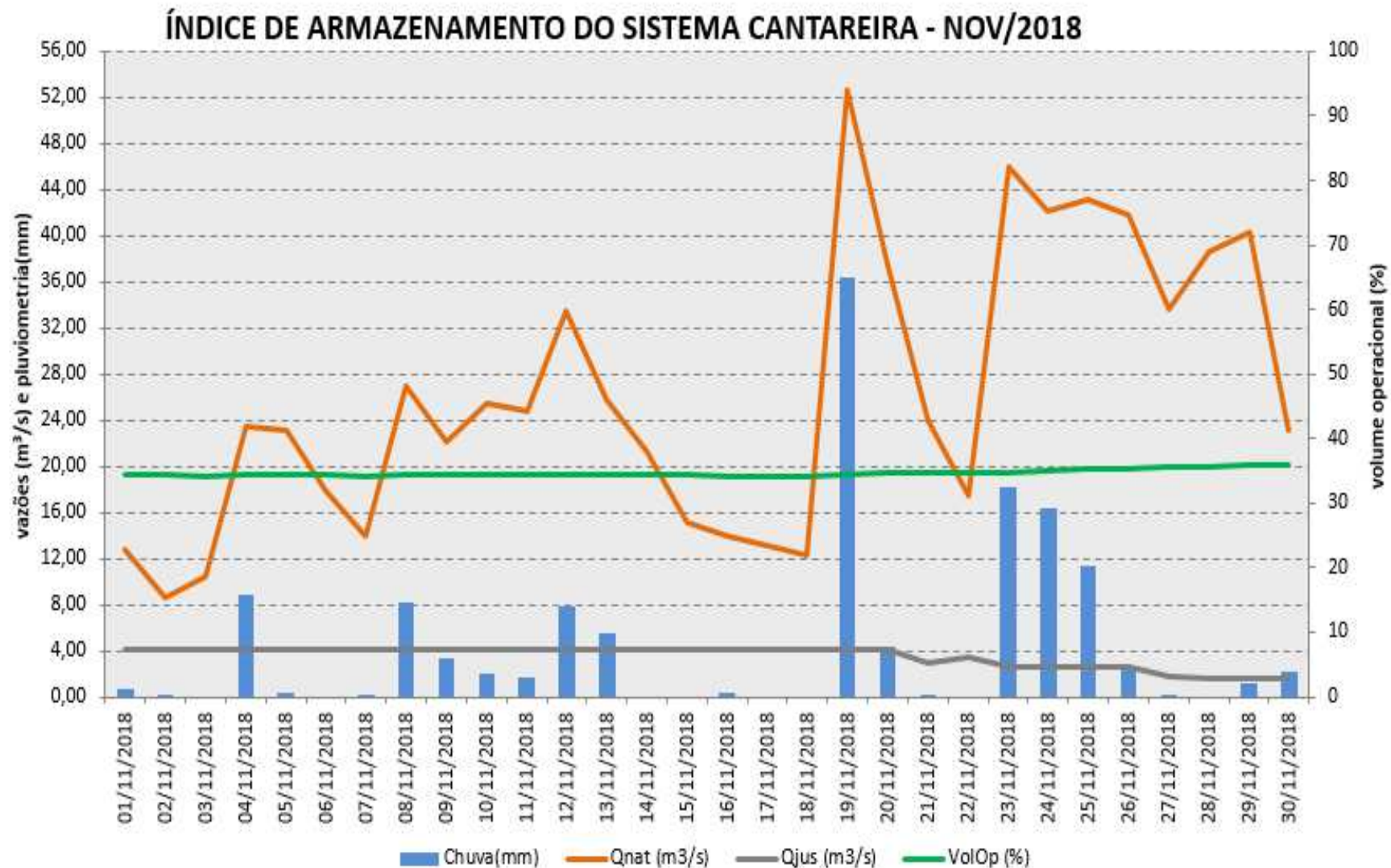


HIDROGRAMAS DOS PRINCIPAIS POSTOS TELEMÉTRICOS - NOV/2018

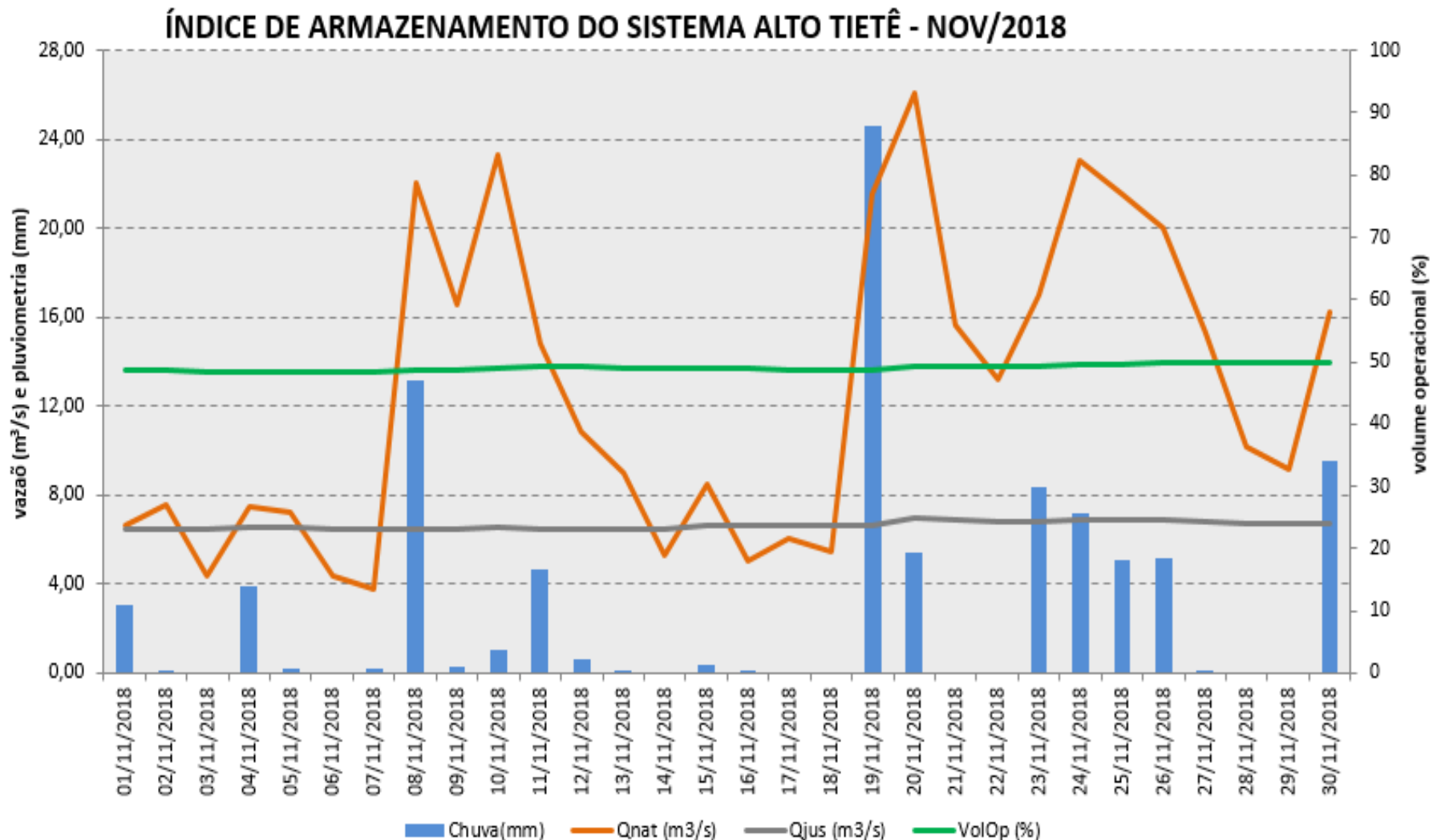


MANANCIAIS - ALTO TIETÊ

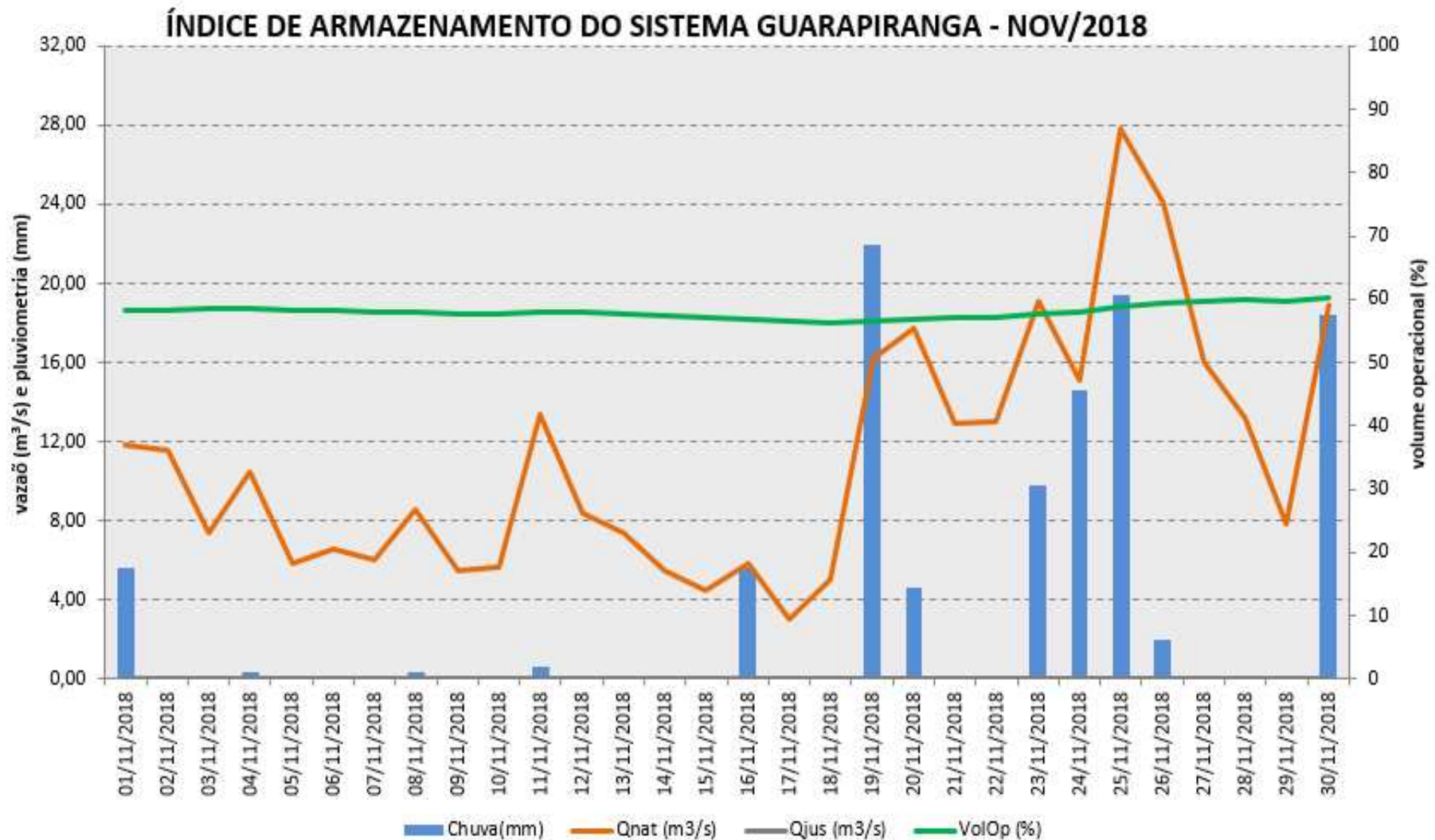
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA CANTAREIRA EM NOV/2018



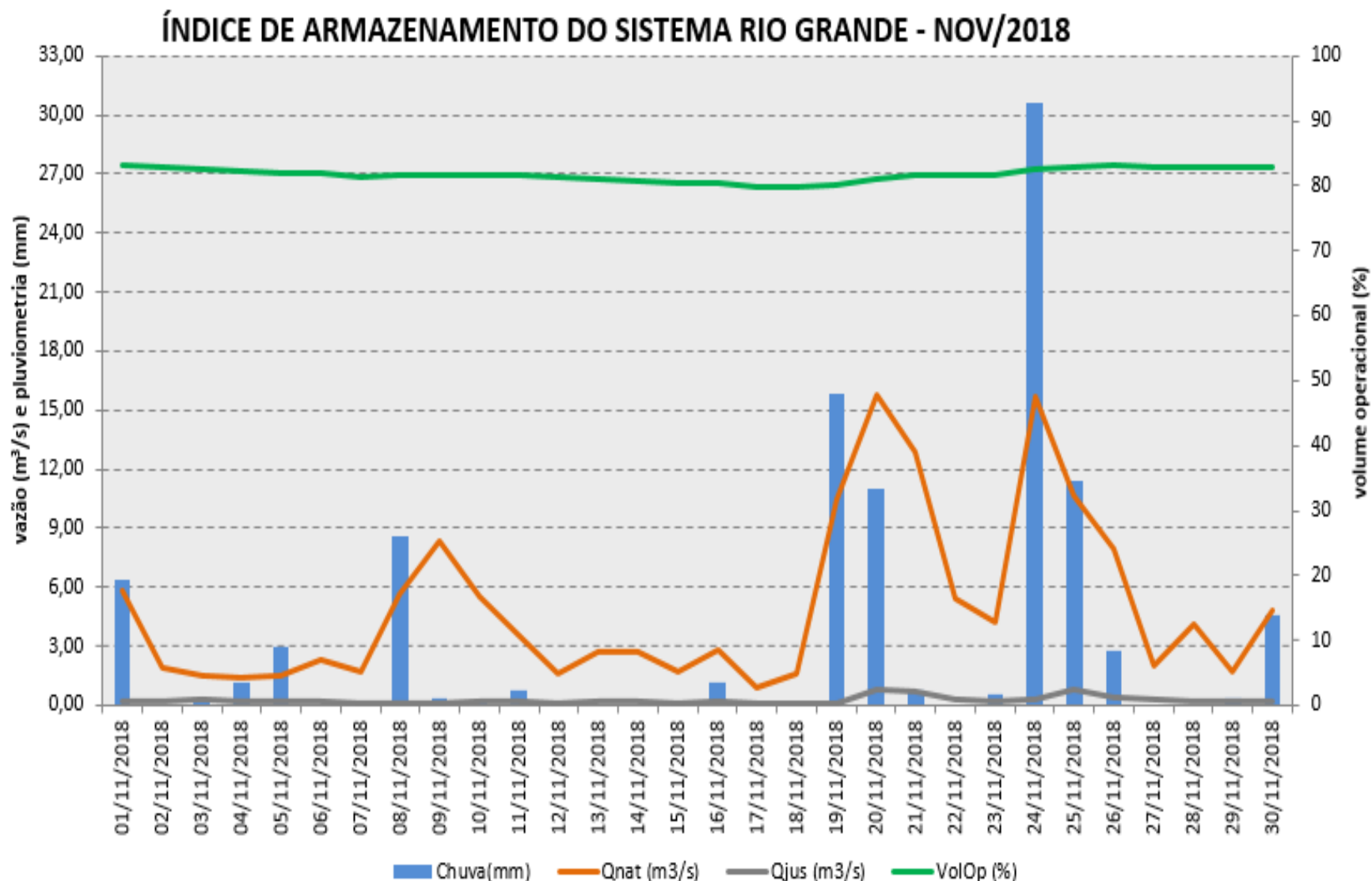
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA ALTO TIETÊ EM NOV/2018



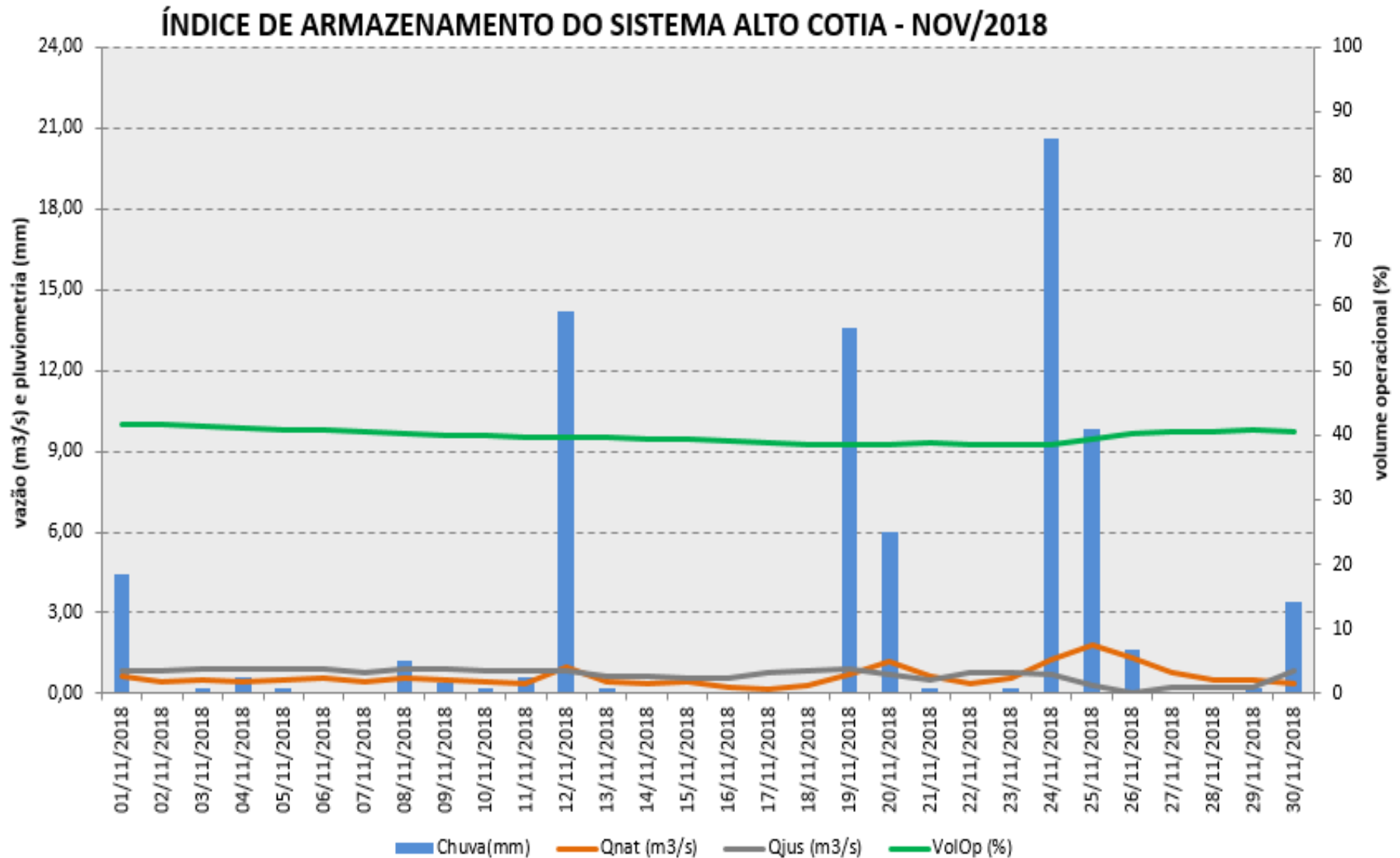
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA GUARAPIRANGA EM NOV/2018



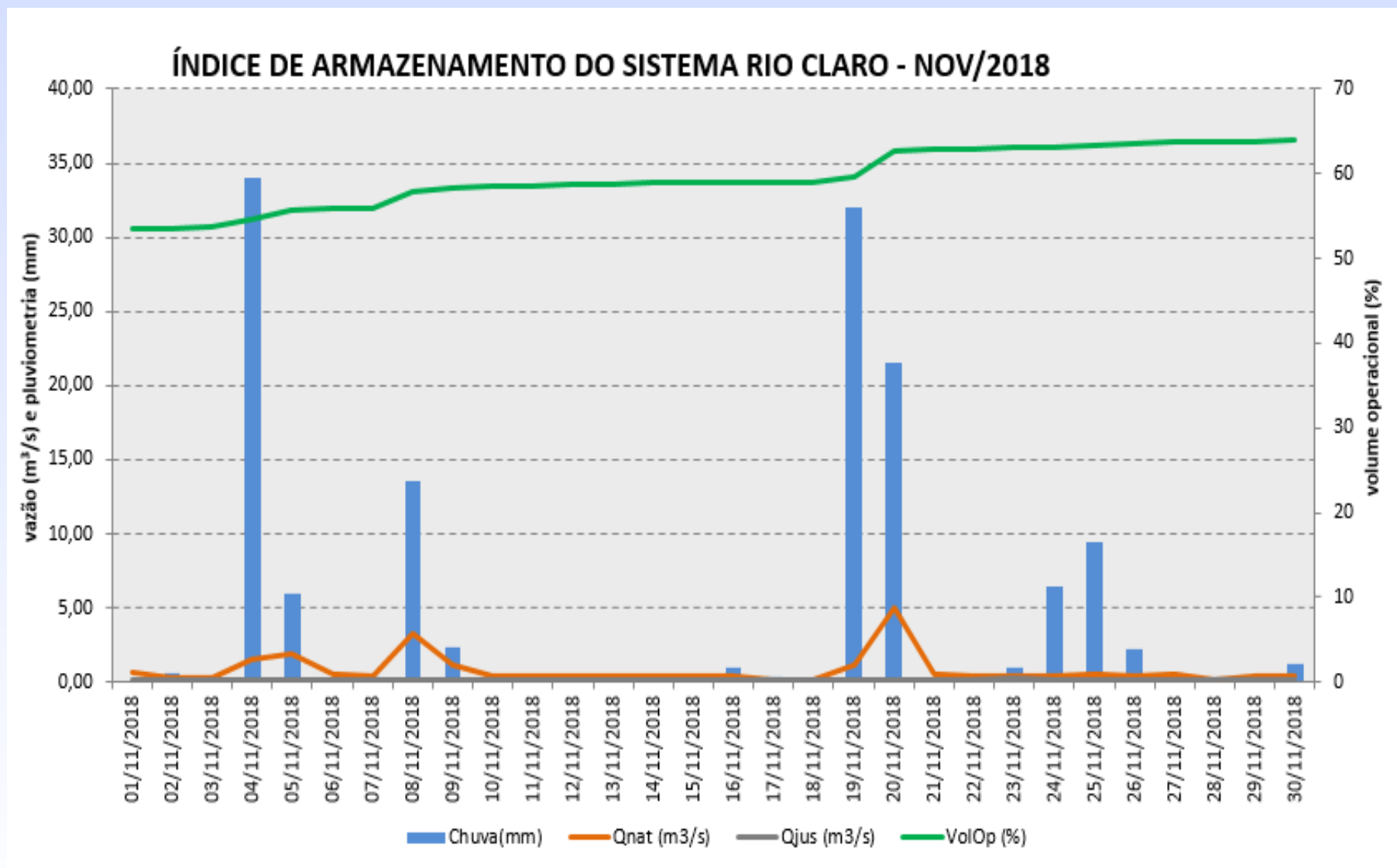
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA BILLINGS/RIO GRANDE EM NOV/2018



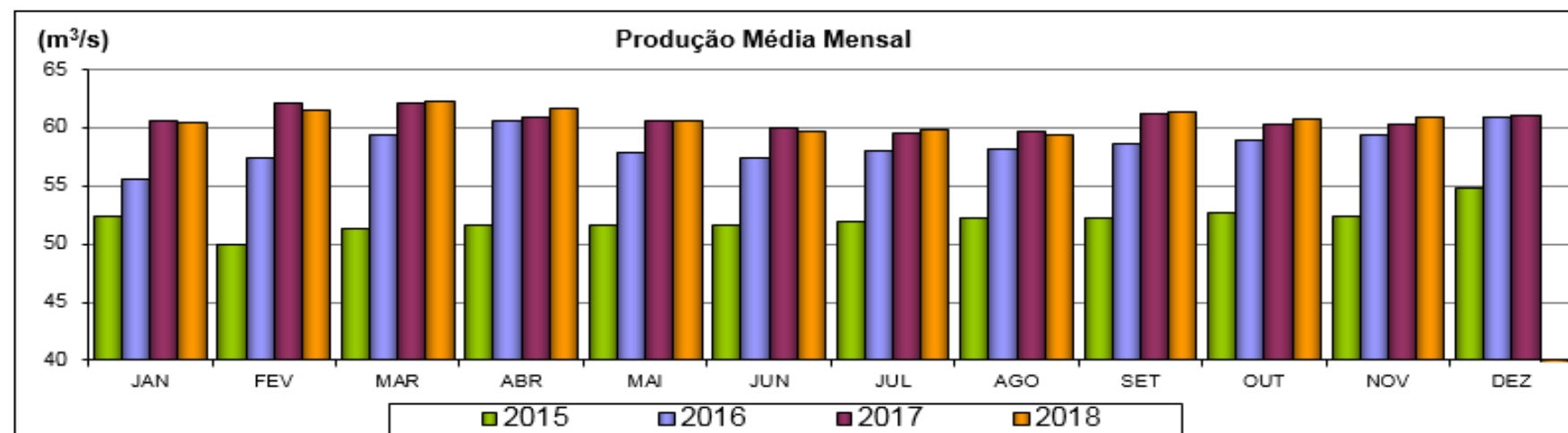
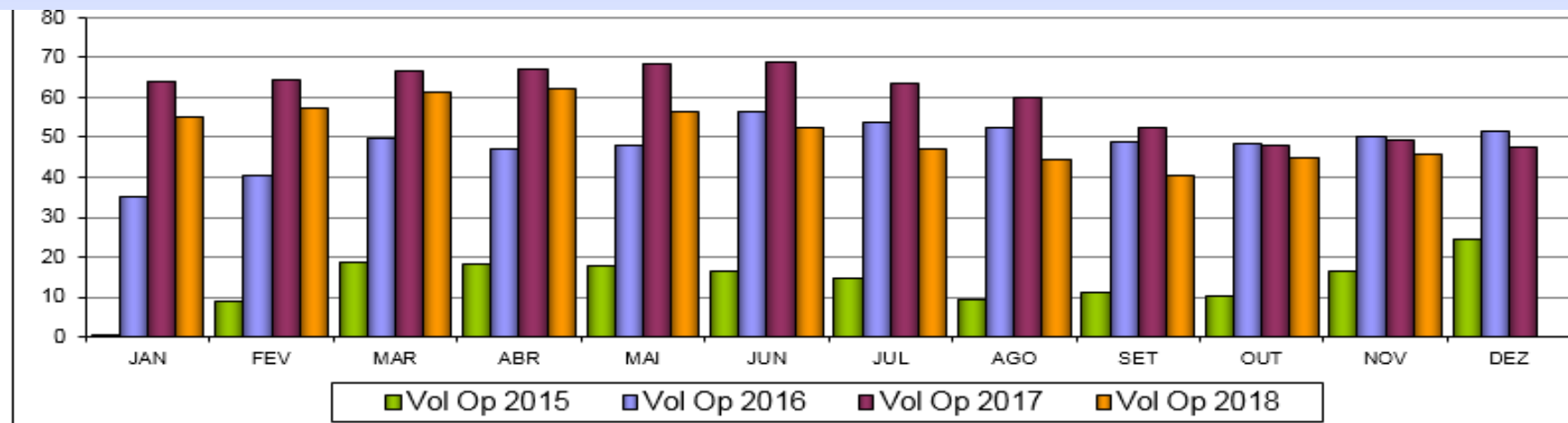
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA ALTO COTIA EM NOV/2018



CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO SISTEMA RIO CLARO EM NOV/2018



HISTÓRICO DOS SISTEMAS PRODUTORES ARMAZENAMENTO E PRODUÇÃO - NOV/2018



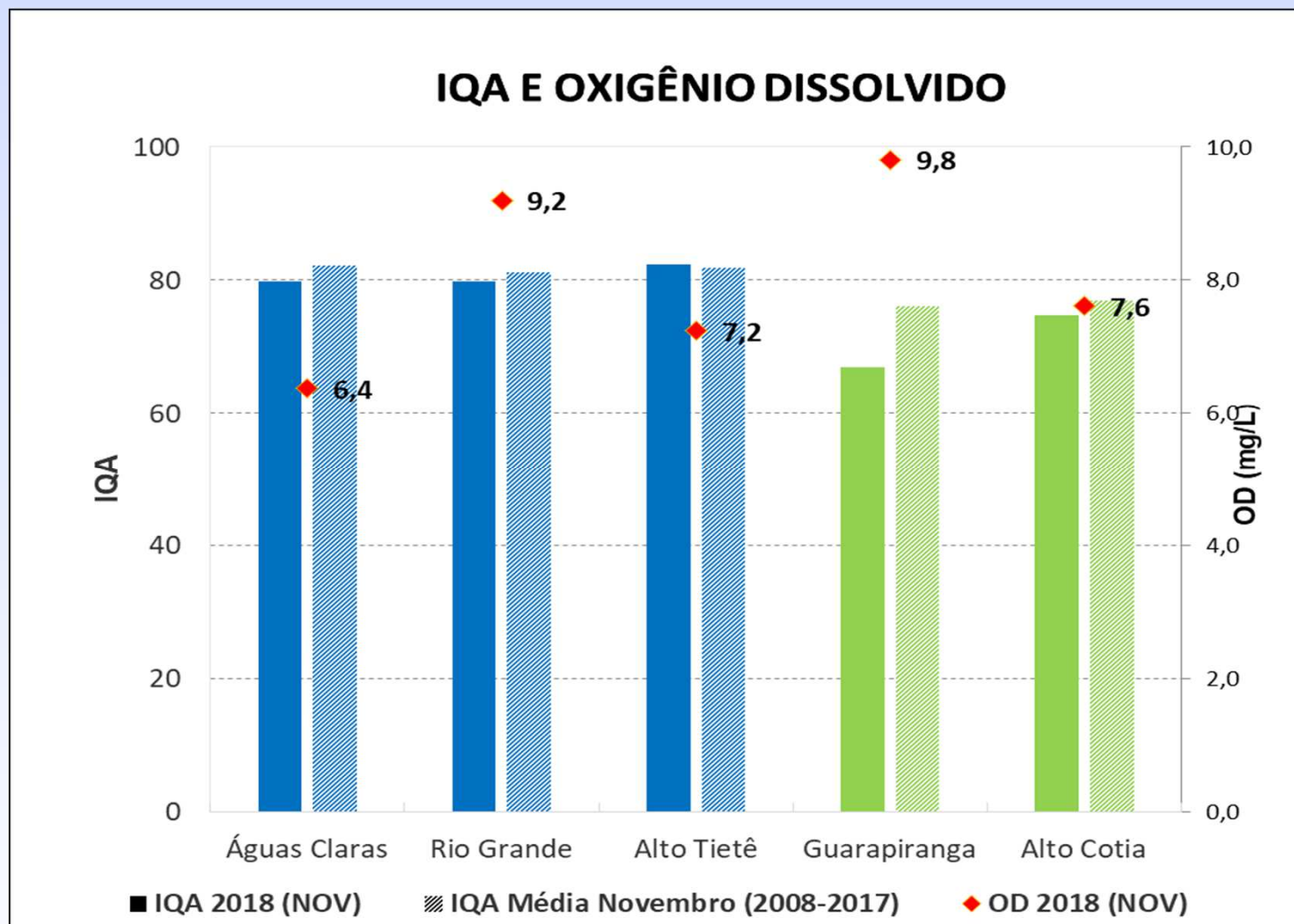
SISTEMAS PRODUTORES

IQA – Índice de Qualidade da Água - NOV/2018

Sub-bacias	Sistema Produtor	Ponto de monitoramento	IQA Setembro 2018	IQA - média Setembro (2008-2017)
Juqueri/Cantareira	Cantareira	ACLA 00500 (Res. Águas Claras)	80	82
Billings/Tamanduateí	Rio Grande	RGDE 02900 (Res. Rio Grande captção)	80	81
Cabeceiras	Alto Tietê	PEBA(Res. Taiaçupeba)	82	82
Cotia/Guarapiranga	Guarapiranga	GUAR 00900 (Captação)	67	76
	Alto Cotia	COGR 00900 (Res. Graças)	75	77

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

IQA – Índice de Qualidade da Água - NOV/2018



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

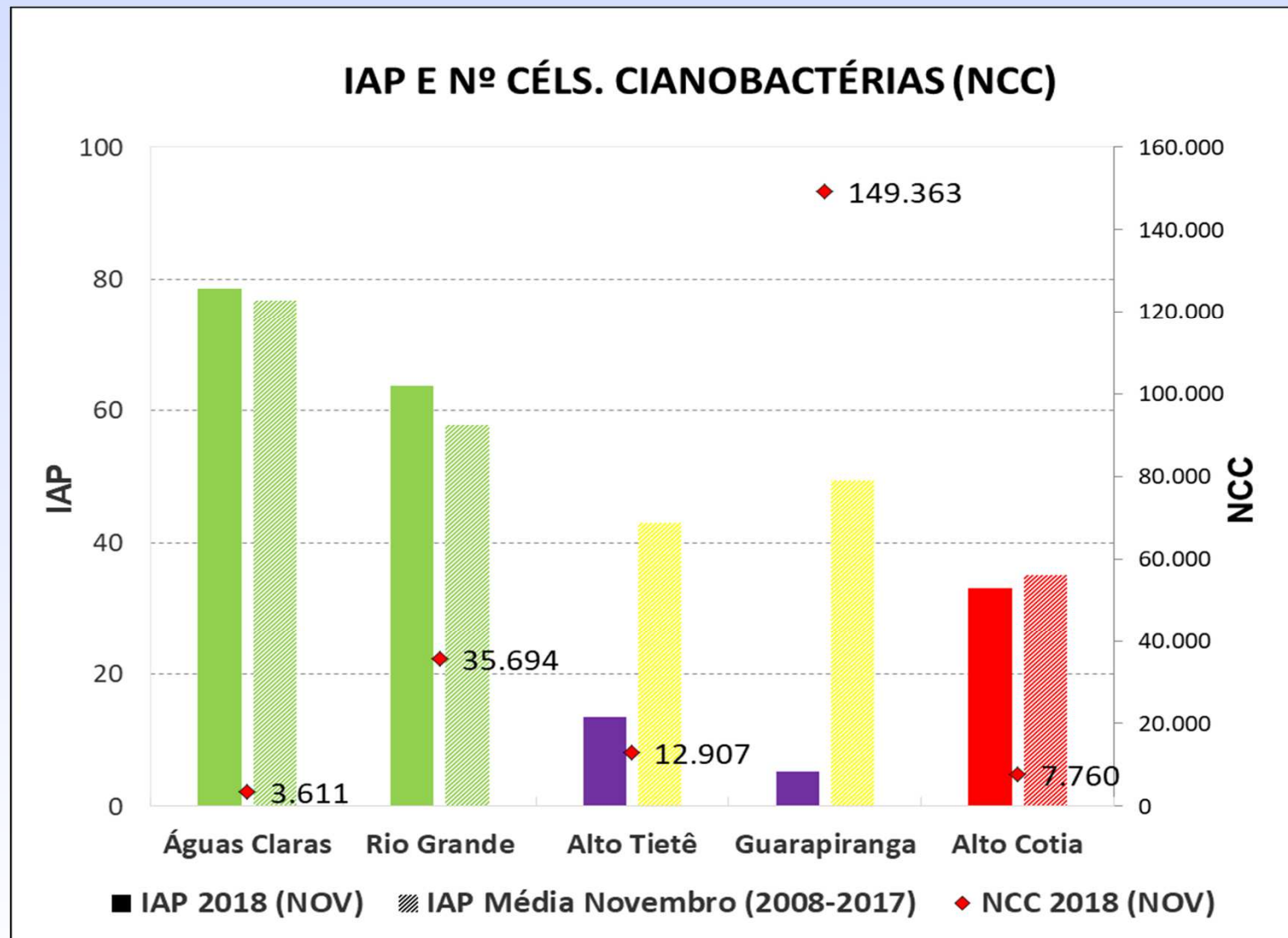
SISTEMAS PRODUTORES

IAP – Índice de Qualidade da Água para Abastecimento Público - NOV/2018

Sub-bacias	Sistema Produtor	Ponto de monitoramento	IAP Julho 2018	IAP - média Julho (2009-2017)
Juqueri/Cantareira	Cantareira	ACLA 00500 (Res. Águas Claras)	78	77
Billings/Tamanduateí	Rio Grande	RGDE 02900 (Res. Rio Grande captação)	64	58
Cabeceiras	Alto Tietê	PEBA 00900 (Res. Taiaçupeba)	13	42
Cotia/Guarapiranga	Guarapiranga	GUAR 00900 (Captação)	5	50
	Alto Cotia	COGR 00900 (Res. Graças)	33	35

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

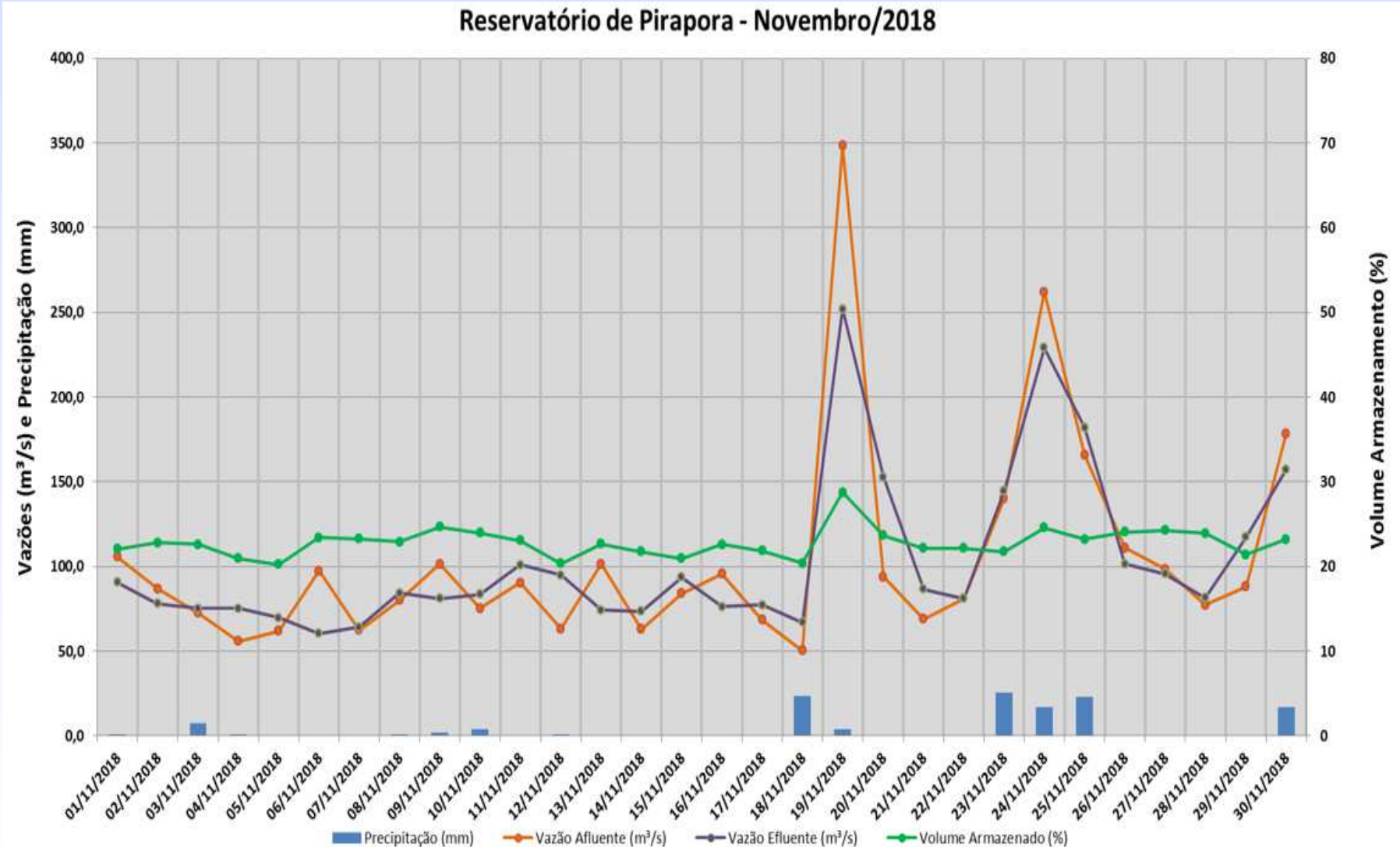
IAP – Índice de Qualidade da Água para Abastecimento Público - NOV/2018



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

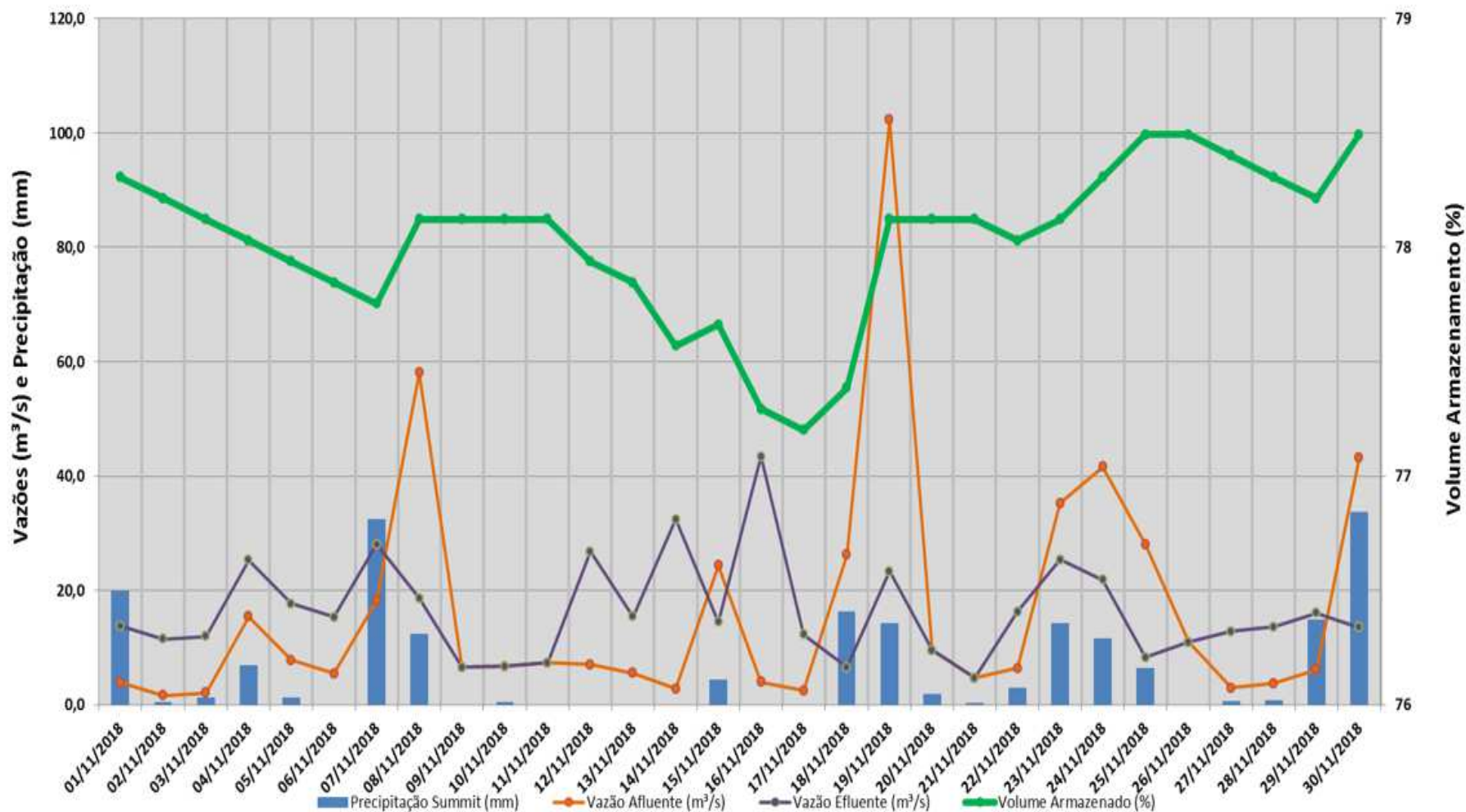
EXUTÓRIOS - ALTO TIETÊ

Dados Operativos Hidráulicos e Hidrológicos dos Reservatórios dos Exutórios



Dados Operativos Hidráulicos e Hidrológicos dos Reservatórios dos Exutórios

Reservatório Billings (Compartimento Pedreira) - Novembro/2018



CARGA ORGÂNICA NO PINHEIROS/PIRAPORA

Novembro	VAZÃO (m³/s)		DBO (mg/L)		CARGA (t/dia)		
	Pinheiros	Tietê	Pinheiros	Tietê	Pinheiros	Tietê	Total
2018	4,7	103,4	50*	14**	20	125	145
2008 a 2017 (média)	9,0	129,2	47	30	40	327	367

* Em 28/11/2018 ** 21/11/2018

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

