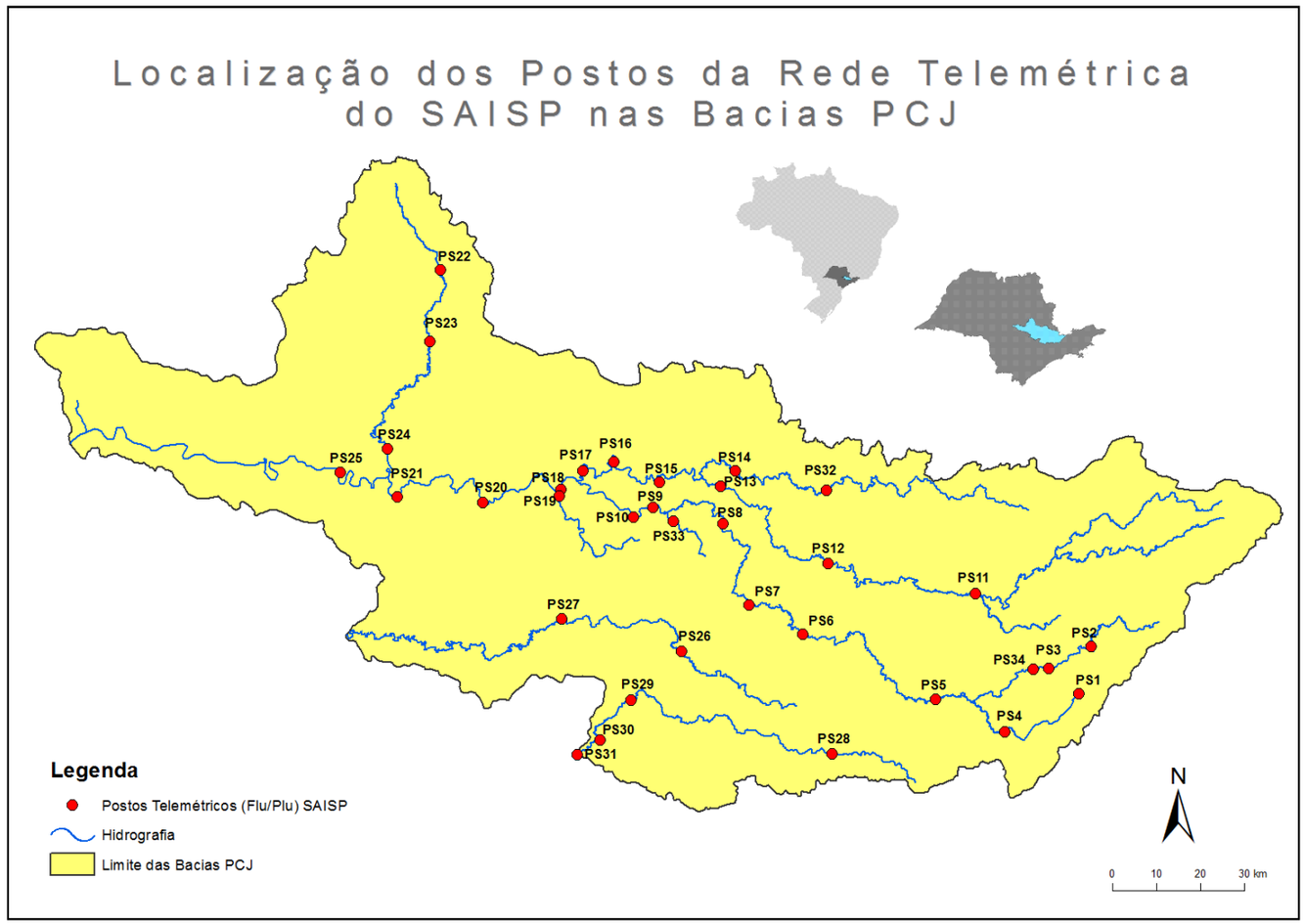
Boletim Mensal

Janeiro/2019

DADOS PLUVIOMÉTRICOS DAS BACIAS PCJ



Dados Pluviométricos diários (mm) de janeiro de 2019 registrados pelos Postos do SAISP nas Bacias PCJ																							
Data	Rio Cachoeira Captação Piracaia	Rio Atibainha Mascate Nazaré Paulista	Rio Atibaia Atibaia	Rio Atibaia Bairro da Ponte Itatiba	Rio Atibaia Captação Valinhos	Rio Atibaia Desemb. Furtado Campinas	Rio Atibaia Acima de Paulínia	Rio Jaguari Guaripocaba Bragança Paulista	Rio Jaguari Buenópolis Morungaba	Rio Jaguari Jaguariúna	Rio Camanducaia Dal Bo Jaguariúna	Rio Jaguari Usina Ester Cosmópolis	Rio Jaguari Foz Limeira	Rib. Quilombo ETE DAE Americana	Rio Piracicaba Santa Bárbara D'Oeste	Rio Piracicaba Piracicaba	Rio Corumbataí Rio Claro	Rio Corumbataí Novo Batovi Rio Claro	Rio Corumbataí Captação SEMAE Piracicaba	Rio Capivari Campinas	Rio Capivari Sabesp Monte Mor	Rio Jundiaí Itaicí Indaiatuba	Rio Jundiaí Salto
01/01/2019	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
02/01/2019	3,8	0,3	2,8	0,0	0,0	13,0	0,3	12,0	0,3	0,0	0,0	4,5	4,5	1,2	0,0	1,8	0,0	0,0	0,3	24,0	39,3	1,2	7,0
03/01/2019	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,8	14,3	2,8	6,5	4,0	1,5	3,4	0,0	11,8	*	1,4	0,0
04/01/2019	1,5	10,0	19,8	38,5	36,4	11,8	14,8	0,0	2,3	5,8	27,0	66,3	34,0	44,8	32,8	5,3	0,3	2,8	15,3	36,5	53,3	38,2	39,8
05/01/2019	32,5	105,3	91,0	53,8	60,6	55,8	89,3	65,8	62,3	84,2	53,0	33,8	69,5	93,0	44,0	58,5	49,0	25,0	40,3	93,5	23,5	47,0	32,5
06/01/2019	2,3	5,3	6,2	4,5	5,0	8,0	5,5	23,0	2,0	8,8	7,8	21,3	21,5	8,6	6,3	6,5	1,5	2,6	2,3	4,8	4,0	6,2	3,3
07/01/2019	4,3	0,0	*	0,8	0,0	0,0	4,3	13,4	0,8	0,0	0,0	9,0	8,0	6,2	16,8	2,0	0,3	10,4	3,3	0,8	3,3	12,8	1,0
08/01/2019	3,5	0,8	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,4	0,3	2,2	6,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
09/01/2019	20,3	23,5	3,2	14,8	3,8	0,0	10,5	13,2	17,8	0,0	0,2	3,5	8,0	11,6	0,0	18,3	0,0	3,6	1,3	0,5	3,0	1,0	0,0
10/01/2019	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	19,2	0,0	0,0	0,0	18,0	21,8	0,0	0,8	6,0	13,3	0,5	0,0	0,0
11/01/2019	0,3	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	2,0	10,8	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	44,6	28,0
12/01/2019	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	3,6	0,0	8,3	0,0	10,4	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3
13/01/2019	0,0	0,0	14,4	2,0	1,4	0,0	0,0	3,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,3	2,0	56,8	9,8	14,3	0,0	25,5	0,0	0,0
14/01/2019	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
15/01/2019	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
16/01/2019	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	16,8	0,0	0,0	0,0
17/01/2019	18,0	3,5	16,6	0,8	11,2	0,5	0,3	10,8	5,0	3,4	6,8	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	8,8	1,2	0,5	1,0	4,5	14,2	10,8
18/01/2019	32,0	7,8	1,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,2	0,0
19/01/2019	*	0,0	5,2	6,0	3,8	12,8	0,0	2,4	0,0	16,8	21,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	10,8	5,0	1,0	0,0
20/01/2019	*	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	0,5	4,5	0,0	0,0	0,0	5,3	3,5	1,0	15,3
21/01/2019	*	19,8	0,0	5,8	27,2	11,5	33,3	3,6	0,5	0,8	4,0	7,0	25,0	27,6	10,0	0,0	0,5	13,2	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
22/01/2019	*	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	2,5	0,0	0,2	9,5
23/01/2019	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
24/01/2019	0,0	0,0	20,6	16,0	5,6	40,0	36,3	0,0	29,8	116,6	100,8	51,0	34,8	16,4	0,3	54,0	2,0	8,8	23,0	4,0	7,5	0,0	0,0
25/01/2019	0,0	6,3	0,6	0,0	0,4	8,0	31,5	40,8	0,0	12,0	4,4	27,8	3,8	20,0	0,8	1,5	0,8	0,2	1,5	9,8	23,3	8,4	0,0
26/01/2019	37,8	43,3	25,8	13,3	9,2	8,8	4,5	20,2	11,3	11,4	12,2	9,5	17,3	14,4	6,5	5,0	24,5	18,2	9,0	15,0	25,5	18,4	24,5
27/01/2019	0,0	8,5	13,8	0,0	7,6	12,0	0,0	0,0	7,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
28/01/2019	0,0	13,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,3	1,2	2,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,8
29/01/2019	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30/01/2019	0,3	0,0	0,2	0,0	20,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31/01/2019	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	160,50	250,50	232,80	156,75	193,80	183,00	236,75	227,60	152,50	276,80	265,00	235,25	242,50	265,00	142,50	202,75	180,75	116,60	117,50	250,75	249,50	198,60	174,00

Tabela 1: Dados pluviométricos registrados em janeiro/2019. Fonte: SAISP

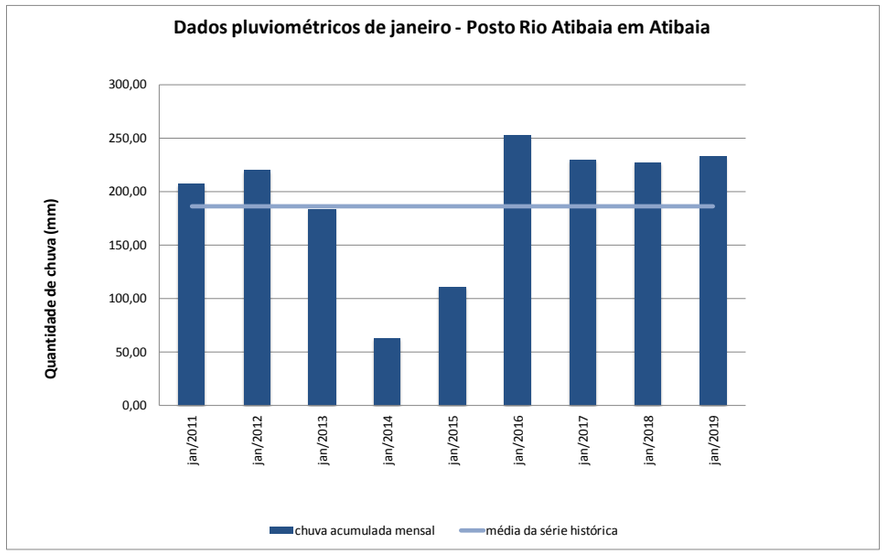
Obs.: Os dados Pluviométricos (mm) correspondem às 7h00min de cada dia e são referentes à chuva acumulada nas últimas 24 horas

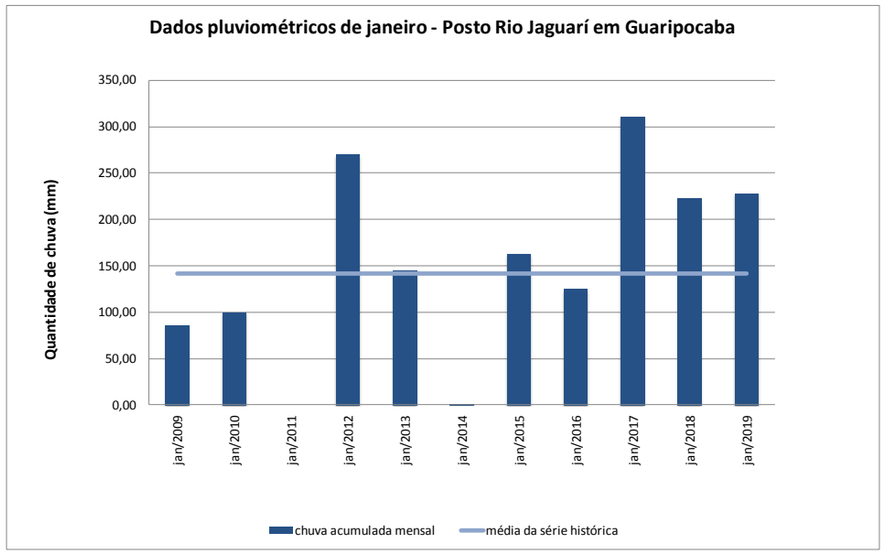
*Dados com falhas

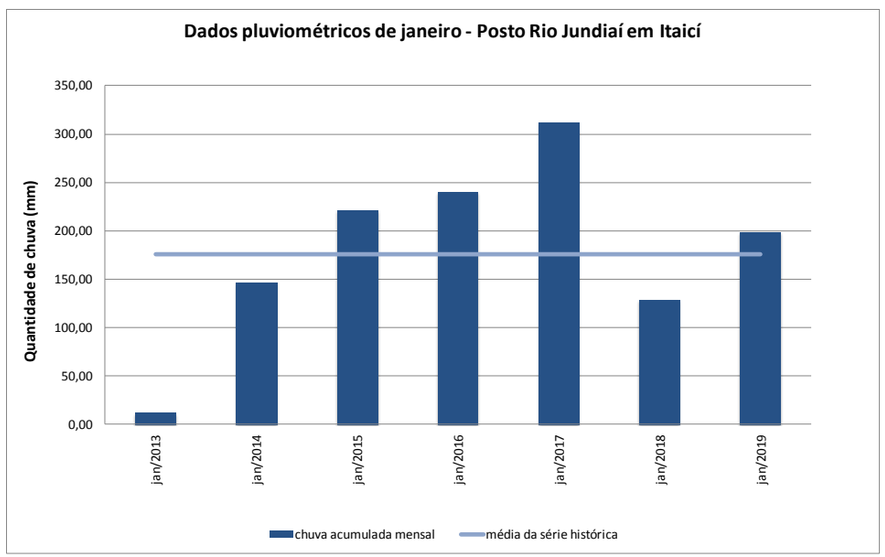
Estatísticas de chuva do mês de janeiro dos postos pluviométricos do SAISP									
Nomenclatura no mapa	Postos SAISP	Chuva em janeiro de 2019	Chuva média (mm)	Quantidade de chuva em relacão à media (%)	Chuva máxima (mm)	Período de ocorrência da chuva máxima	Chuva mínima (mm)	Período de ocorrência da chuva mínima	Série histórica (anos)
PS3	**Rio Cachoeira** Captação Piracaia	160,50	250,75	64,0%	548,25	2011	35,50	2012	10
PS4	**Rio Atibainha** Mascate | Nazaré Paulista	250,50	294,10	85,2%	502,75	2010	105,50	2014	10
PS5	**Rio Atibaia** Atibaia	232,80	186,67	124,7%	253,00	2016	62,75	2014	8
PS6	**Rio Atibaia** Bairro da Ponte | Itatiba	156,75	192,24	81,5%	385,50	2010	82,00	2014	10
PS7	**Rio Atibaia** Captação Valinhos	193,80	211,28	91,7%	408,60	2011	27,60	2010	10
PS8	**Rio Atibaia** Desemb. Furtado | Campinas	183,00	173,50	105,5%	446,50	2017	23,50	2014	10
PS9	**Rio Atibaia** Acima de Paulínia	236,75	176,55	134,1%	344,00	2016	18,75	2014	10
PS11	**Rio Jaguarí** Guaripocaba | Bragança Paulista	227,60	141,89	160,4%	310,50	2017	0,00	2014	10
PS12	**Rio Jaguarí** Buenópolis | Morungaba	152,50	153,19	99,6%	305,00	2017	59,60	2013	7
PS13	**Rio Jaguarí** Jaguariúna	276,80	189,90	145,8%	499,50	2011	7,75	2013	10
PS14	**Rio Camanducaia** Dal Bo |Jaguariúna	265,00	193,22	137,1%	475,40	2011	0,00	2013	10
PS16	**Rio Jaguarí** Usina Ester | Cosmópolis	235,25	197,78	118,9%	473,00	2011	6,25	2009	10
PS17	**Rio Jaguarí** Foz | Limeira	242,50	154,88	156,6%	295,25	2016	16,75	2011	10
PS19	**Rib. Quilombo** ETE DAE | Americana	265,00	233,73	113,4%	287,20	2016	200,60	2018	3
PS21	**Rio Piracicaba** Piracicaba	202,75	247,78	81,8%	434,50	2011	107,00	2014	9
PS22	**Rio Corumbataí** Rio Claro	180,75	297,43	60,8%	372,80	2016	240,00	2017	3
PS23	**Rio Corumbataí** Novo Batovi | Rio Claro	116,60	226,08	51,6%	339,20	2017	113,40	2014	6
PS26	**Rio Capivari** Campinas	250,75	206,38	121,5%	242,40	2017	158,00	2016	3
PS27	**Rio Capivari** Sabesp | Monte Mor	249,50	197,07	126,6%	261,00	2018	164,00	2017	3
PS29	**Rio Jundiaí** Itaicí | Indaiatuba	198,60	176,13	112,8%	311,60	2017	11,40	2013	6
PS31	**Rio Jundiaí** Salto	174,00	215,78	80,6%	263,80	2017	191,75	2018	3

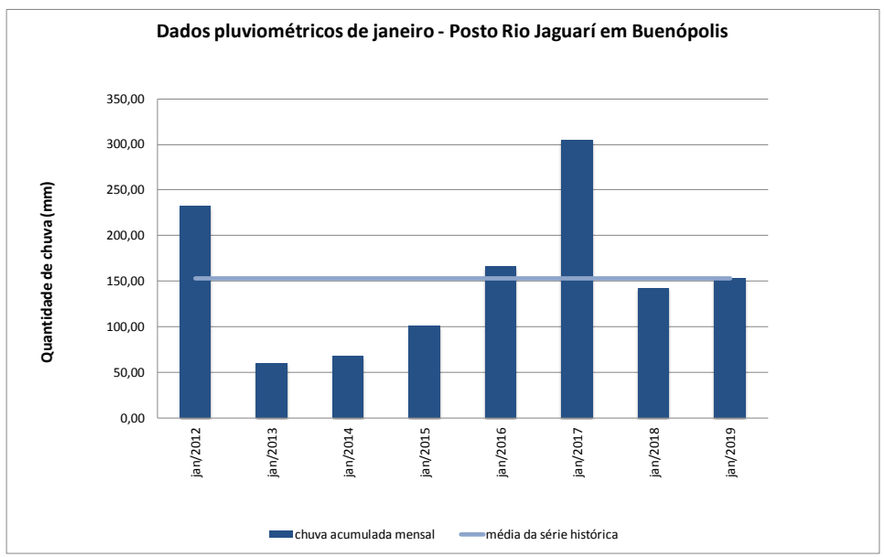
Tabela 2: Dados pluviométricos tratados. Fonte: SAISP

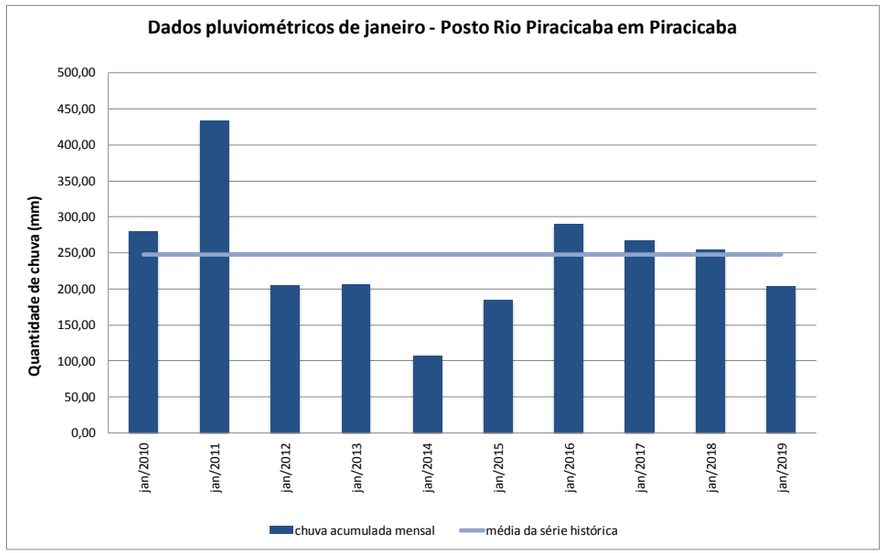
PS: Postos SAISP (Sistema de Alerta a Inundações de São Paulo)
*Dados com falhas

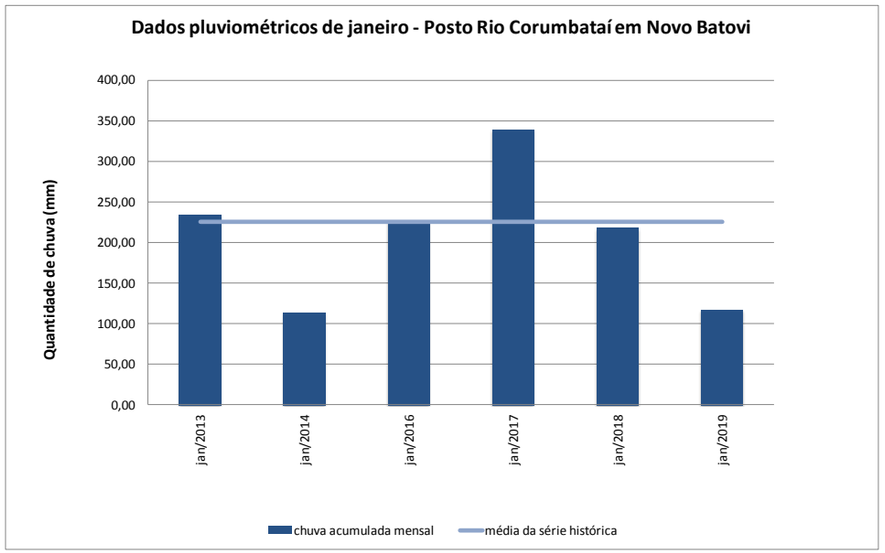

Dados pluviométricos de janeiro - Posto Rio Atibaia em Atibaia
Quantidade de chuva (mm)
300,00
250,00
200,00
150,00
100,00
50,00
0,00
jan/2011
jan/2012
jan/2013
jan/2014
jan/2015
jan/2016
jan/2017
jan/2018
jan/2019
chuva acumulada mensal
média da série histórica

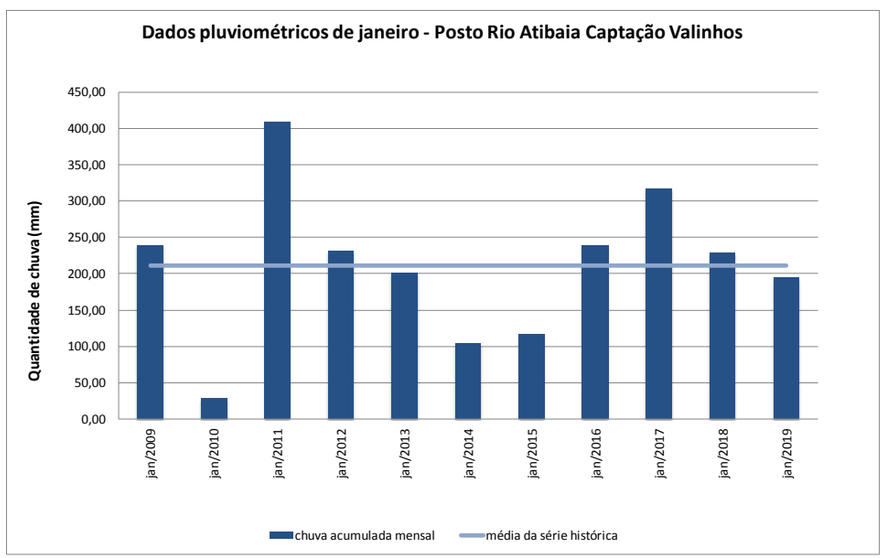

Dados pluviométricos de janeiro - Posto Rio Jaguarí em Guaripocaba
Quantidade de chuva (mm)
350,00
300,00
250,00
200,00
150,00
100,00
50,00
0,00
jan/2009
jan/2010
jan/2011
jan/2012
jan/2013
jan/2014
jan/2015
jan/2016
jan/2017
jan/2018
jan/2019
chuva acumulada mensal
média da série histórica

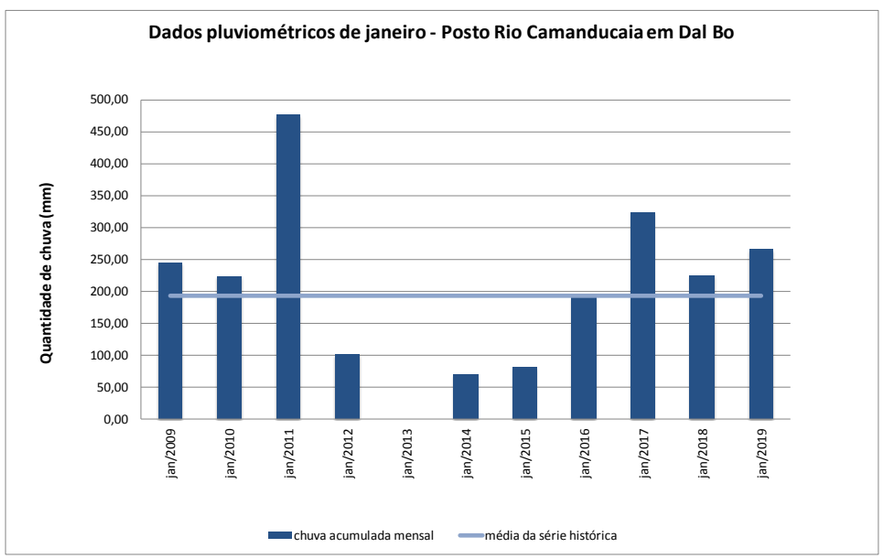

Dados pluviométricos de janeiro - Posto Rio Jundiaí em Itaicí
Quantidade de chuva (mm)
350,00
300,00
250,00
200,00
150,00
100,00
50,00
0,00
jan/2013
jan/2014
jan/2015
jan/2016
jan/2017
jan/2018
jan/2019
chuva acumulada mensal
média da série histórica

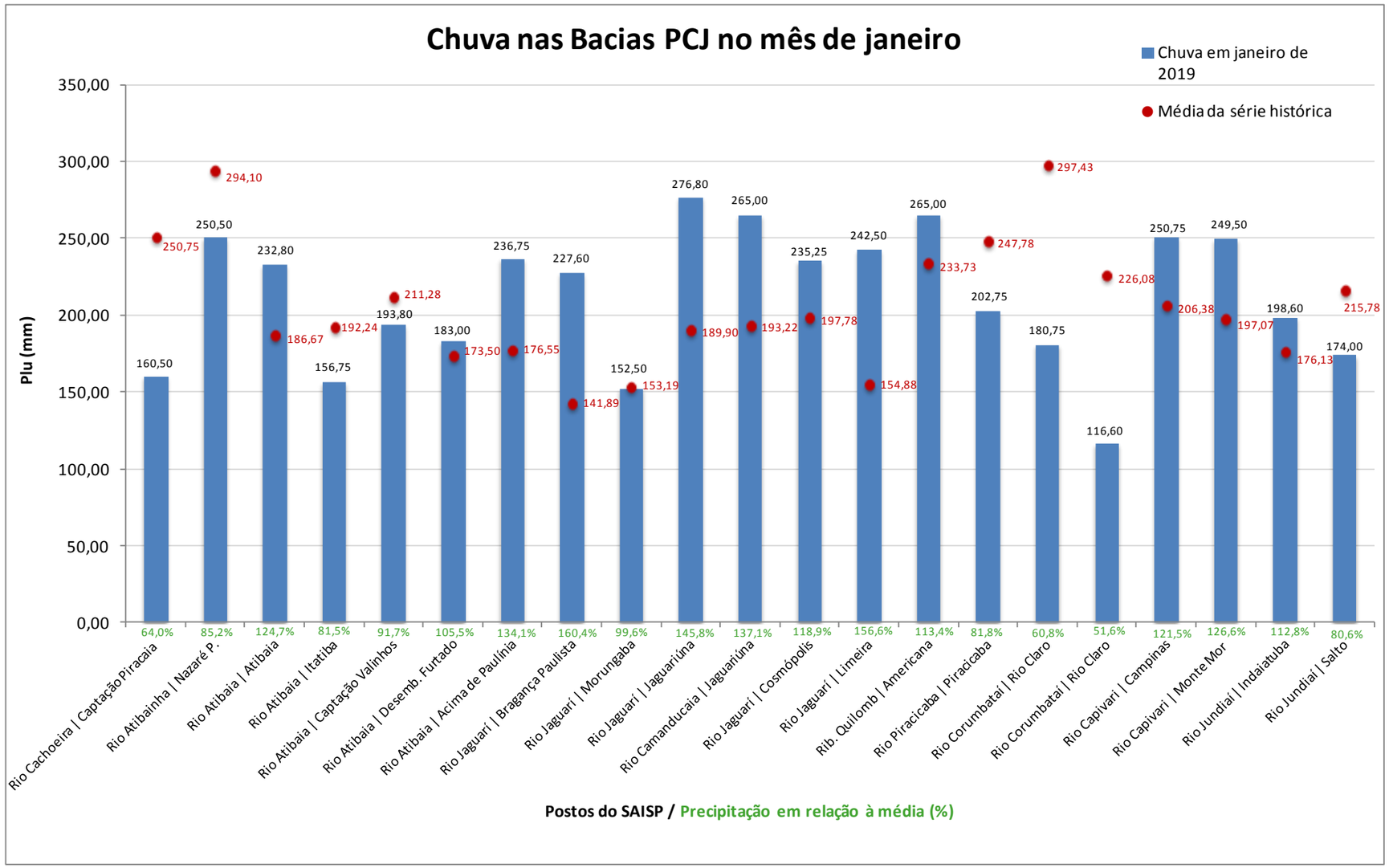

Dados pluviométricos de janeiro - Posto Rio Jaguarí em Buenópolis
Quantidade de chuva (mm)
350,00
300,00
250,00
200,00
150,00
100,00
50,00
0,00
jan/2012
jan/2013
jan/2014
jan/2015
jan/2016
jan/2017
jan/2018
jan/2019
chuva acumulada mensal
média da série histórica

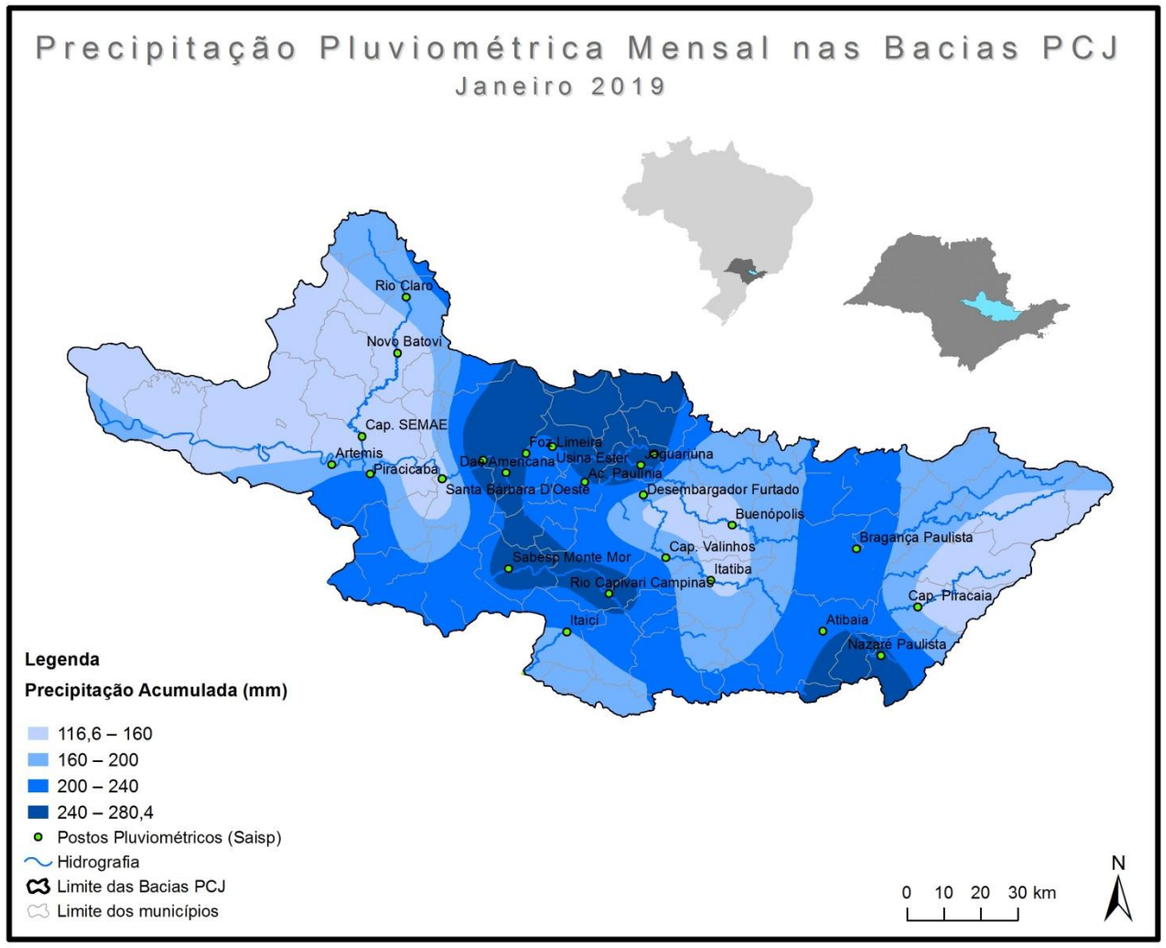

Dados pluviométricos de janeiro - Posto Rio Piracicaba em Piracicaba
Quantidade de chuva (mm)
500,00
450,00
400,00
350,00
300,00
250,00
200,00
150,00
100,00
50,00
0,00
jan/2010
jan/2011
jan/2012
jan/2013
jan/2014
jan/2015
jan/2016
jan/2017
jan/2018
jan/2019
chuva acumulada mensal
média da série histórica


Dados pluviométricos de janeiro - Posto Rio Corumbataí em Novo Batovi
Quantidade de chuva (mm)
400,00
350,00
300,00
250,00
200,00
150,00
100,00
50,00
0,00
jan/2013
jan/2014
jan/2016
jan/2017
jan/2018
jan/2019
chuva acumulada mensal
média da série histórica


Dados pluviométricos de janeiro - Posto Rio Atibaia Captação Valinhos
Quantidade de chuva (mm)
450,00
400,00
350,00
300,00
250,00
200,00
150,00
100,00
50,00
0,00
jan/2009
jan/2010
jan/2011
jan/2012
jan/2013
jan/2014
jan/2015
jan/2016
jan/2017
jan/2018
jan/2019
chuva acumulada mensal
média da série histórica

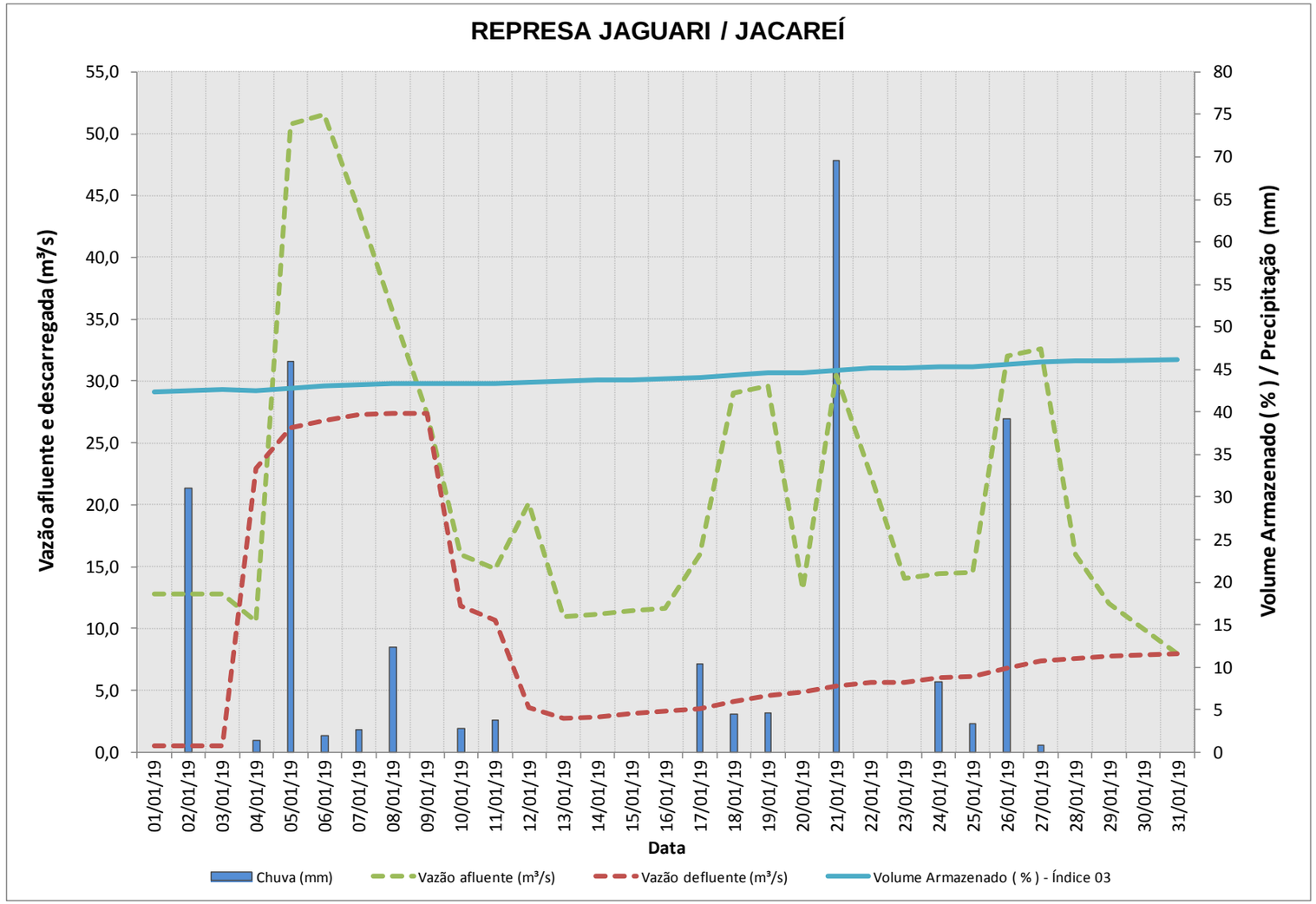

Dados pluviométricos de janeiro - Posto Rio Camanducaia em Dal Bo
Quantidade de chuva (mm)
500,00
450,00
400,00
350,00
300,00
250,00
200,00
150,00
100,00
50,00
0,00
jan/2009
jan/2010
jan/2011
jan/2012
jan/2013
jan/2014
jan/2015
jan/2016
jan/2017
jan/2018
jan/2019
chuva acumulada mensal
média da série histórica

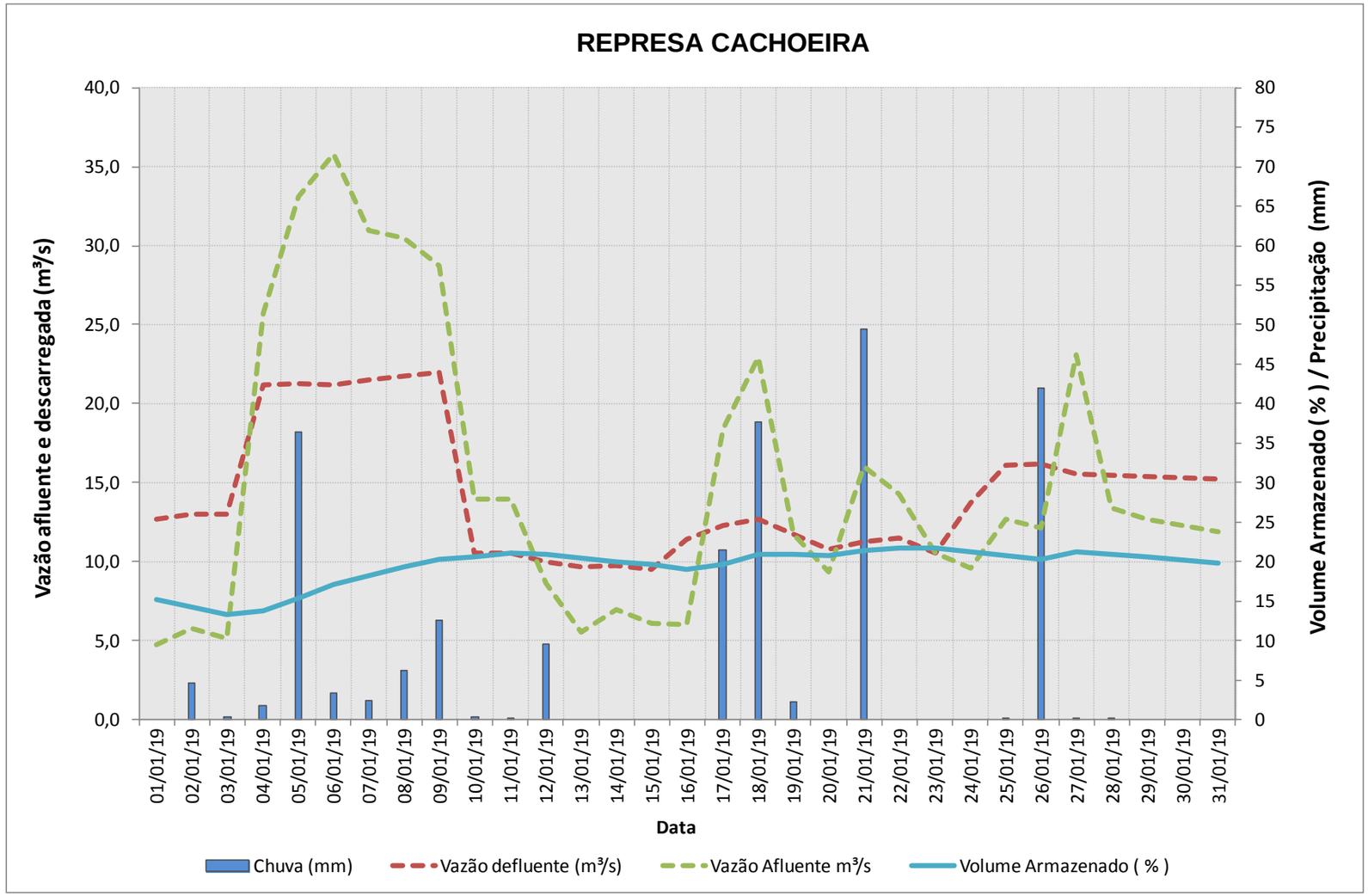

Chuva nas Bacias PCJ no mês de janeiro
Chuva em janeiro de 2019
Média da série histórica
Plu (mm)
350,00
300,00
250,00
200,00
150,00
100,00
50,00
0,00
160,50
250,50
232,80
156,75
193,80
183,00
236,75
227,60
152,50
276,80
265,00
235,25
242,50
265,00
202,75
180,75
116,60
250,75
249,50
198,60
174,00
250,75
294,10
186,67
192,24
211,28
173,50
176,55
141,89
153,19
189,90
193,22
197,78
154,88
233,73
247,78
297,43
226,08
206,38
197,07
176,13
215,78
64,0%
85,2%
124,7%
81,5%
91,7%
105,5%
134,1%
160,4%
99,6%
145,8%
137,1%
118,9%
156,6%
113,4%
81,8%
60,8%
51,6%
121,5%
126,6%
112,8%
80,6%
Rio Cachoeira | Captação Piracaia
Rio Atibainha | Nazaré P.
Rio Atibaia | Atibaia
Rio Atibaia | Itatiba
Rio Atibaia | Captação Valinhos
Rio Atibaia | Desemb. Furtado
Rio Atibaia | Acima de Paulínia
Rio Jaguari | Bragança Paulista
Rio Jaguari | Morungaba
Rio Jaguari | Jaguariúna
Rio Camanducaia | Jaguariúna
Rio Jaguari | Cosmópolis
Rio Jaguari | Limeira
Rib. Quilomb | Americana
Rio Piracicaba | Piracicaba
Rio Corumbataí | Rio Claro
Rio Corumbataí | Rio Claro
Rio Capivari | Campinas
Rio Capivari | Monte Mor
Rio Jundiaí | Indaiatuba
Rio Jundiaí | Salto
Postos do SAISP / Precipitação em relação à média (%)

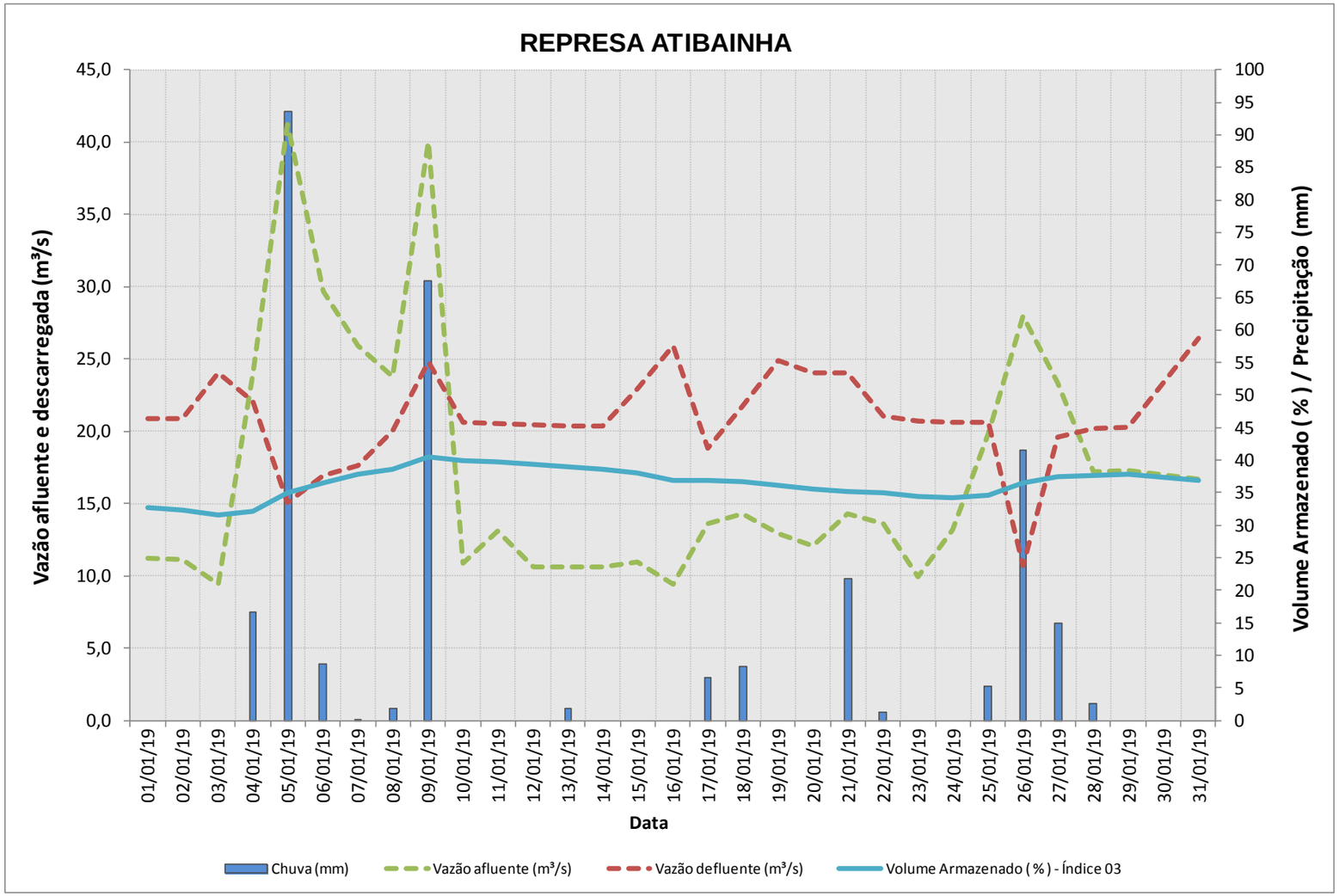

Precipitação Pluviométrica Mensal nas Bacias PCJ
Janeiro 2019
Rio Claro
Novo Batovi
Cap. SEMAE
Artemis
Piracicaba
Santa Barbara D'Oeste
Americana
Limeira
Usina Ester
Iguariúna
Ac. Paulínia
Desembargador Furtado
Buenópolis
Cap. Valinhos
Itatiba
Bragança Paulista
Sabesp Monte Mor
Rio Capivari Campinas
Itaici
Cap. Piracaia
Atibaia
Nazaré Paulista
Legenda
Precipitação Acumulada (mm)
116,6 – 160
160 – 200
200 – 240
240 – 280,4
Postos Pluviométricos (Saisp)
Hidrografia
Limite das Bacias PCJ
Limite dos municípios
0 10 20 30 km
N

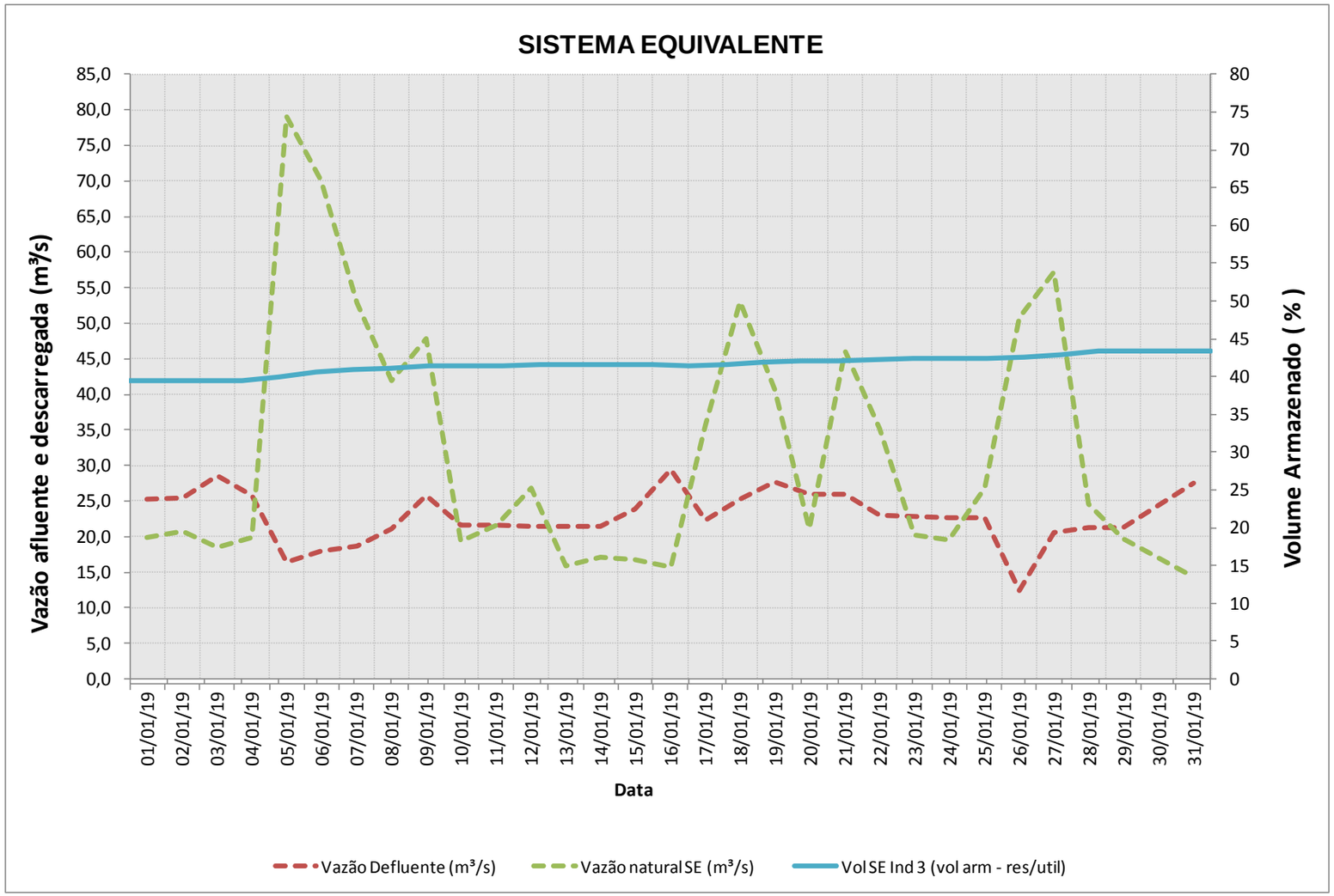
OPERAÇÃO DO SISTEMA CANTAREIRA EM JANEIRO DE 2019

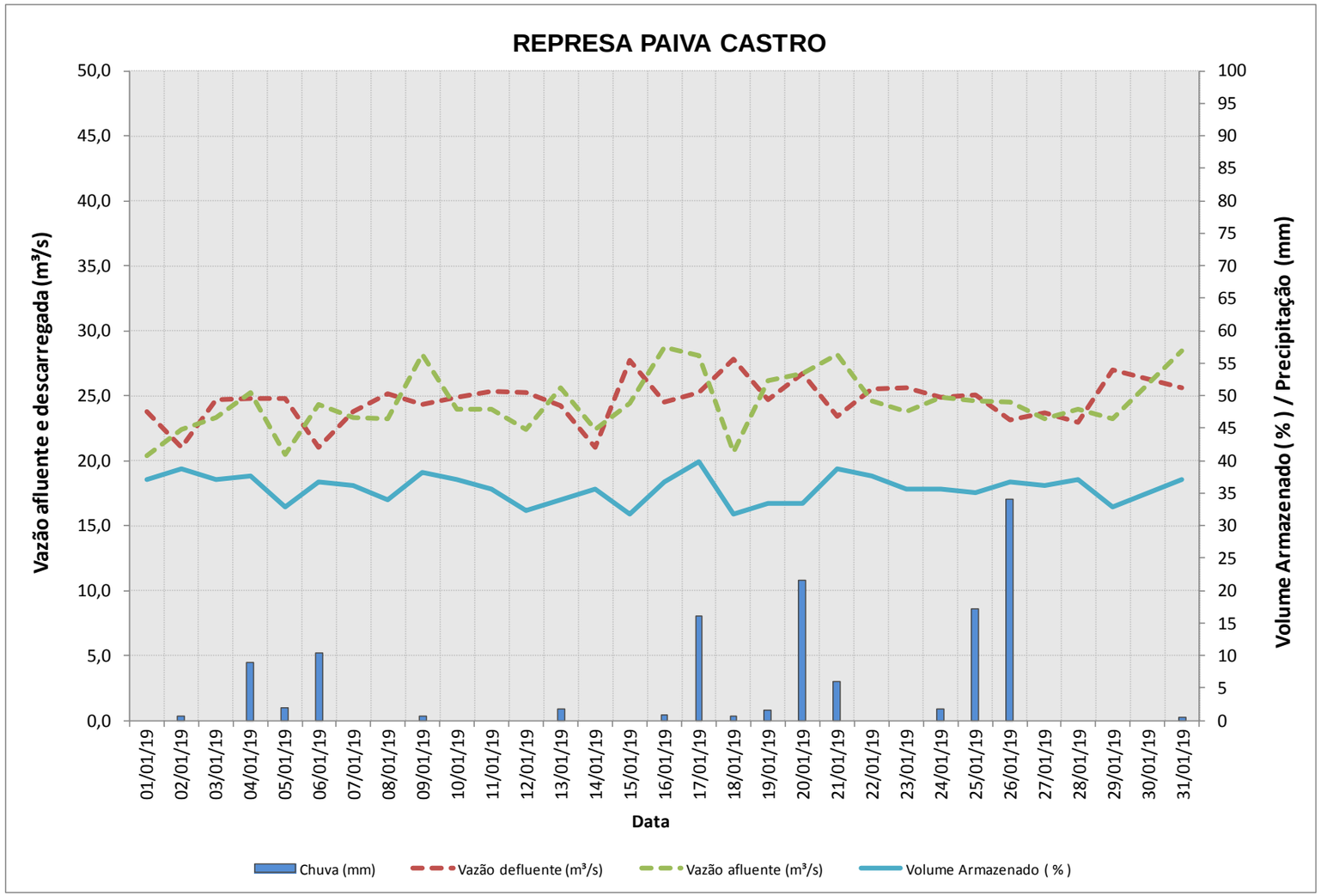
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DO SISTEMA CANTAREIRA


REPRESA JAGUARI / JACAREÍ
Vazão afluente e descarregada (m³/s)
Volume Armazenado (%) / Precipitação (mm)
55,0
50,0
45,0
40,0
35,0
30,0
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
01/01/19
02/01/19
03/01/19
04/01/19
05/01/19
06/01/19
07/01/19
08/01/19
09/01/19
10/01/19
11/01/19
12/01/19
13/01/19
14/01/19
15/01/19
16/01/19
17/01/19
18/01/19
19/01/19
20/01/19
21/01/19
22/01/19
23/01/19
24/01/19
25/01/19
26/01/19
27/01/19
28/01/19
29/01/19
30/01/19
31/01/19
Data
Chuva (mm)
Vazão afluente (m³/s)
Vazão defluente (m³/s)
Volume Armazenado (%) - Índice 03

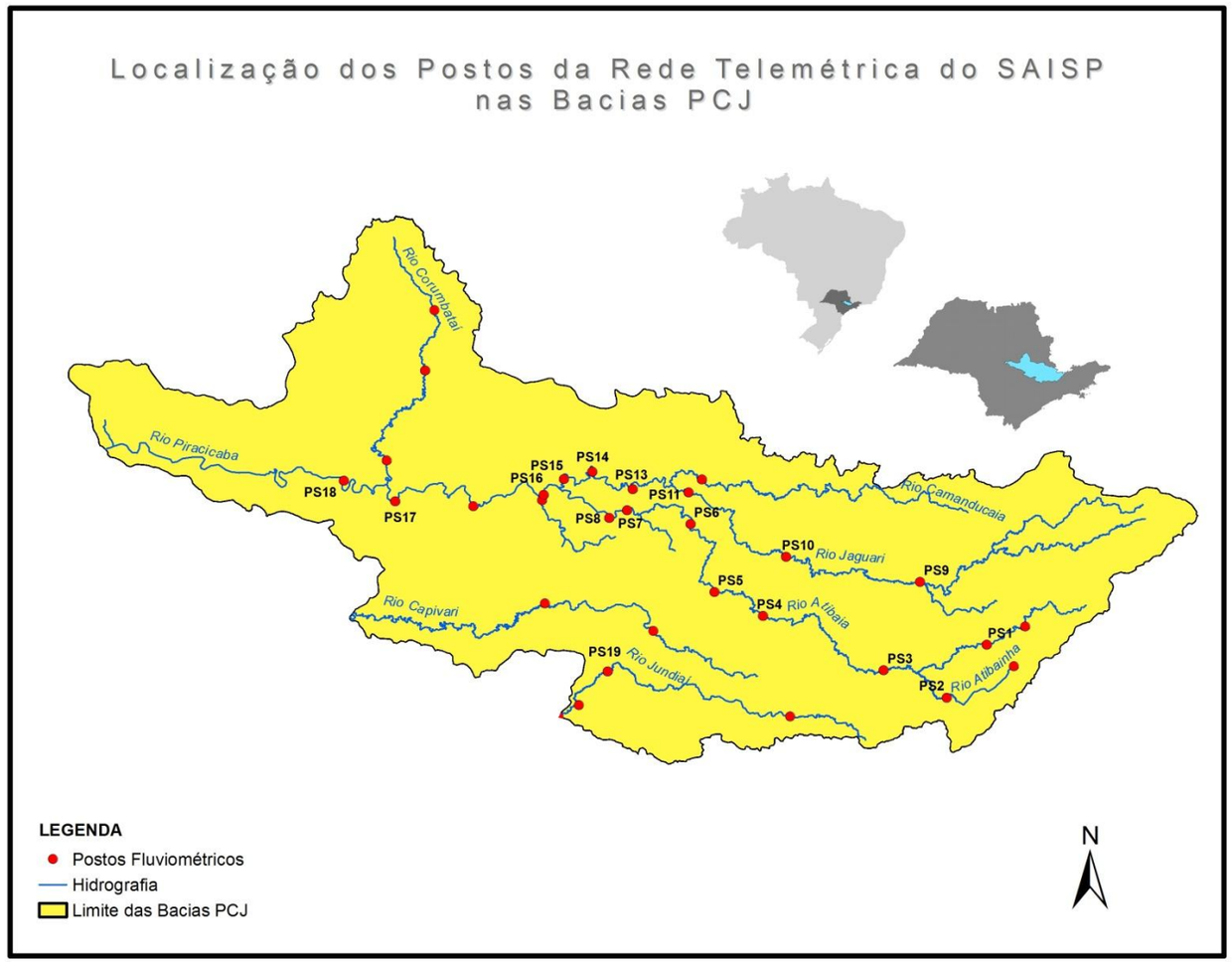

REPRESA CACHOEIRA
Vazão afluente e descarregada (m³/s)
Volume Armazenado (%) / Precipitação (mm)
40,0
35,0
30,0
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
01/01/19
02/01/19
03/01/19
04/01/19
05/01/19
06/01/19
07/01/19
08/01/19
09/01/19
10/01/19
11/01/19
12/01/19
13/01/19
14/01/19
15/01/19
16/01/19
17/01/19
18/01/19
19/01/19
20/01/19
21/01/19
22/01/19
23/01/19
24/01/19
25/01/19
26/01/19
27/01/19
28/01/19
29/01/19
30/01/19
31/01/19
Data
Chuva (mm)
Vazão defluente (m³/s)
Vazão Afluente m³/s
Volume Armazenado (%)


REPRESA ATIBAINHA
Vazão afluente e descarregada (m³/s)
Volume Armazenado (%) / Precipitação (mm)
45,0
40,0
35,0
30,0
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
01/01/19
02/01/19
03/01/19
04/01/19
05/01/19
06/01/19
07/01/19
08/01/19
09/01/19
10/01/19
11/01/19
12/01/19
13/01/19
14/01/19
15/01/19
16/01/19
17/01/19
18/01/19
19/01/19
20/01/19
21/01/19
22/01/19
23/01/19
24/01/19
25/01/19
26/01/19
27/01/19
28/01/19
29/01/19
30/01/19
31/01/19
Data
Chuva (mm)
Vazão afluente (m³/s)
Vazão defluente (m³/s)
Volume Armazenado (%) - Índice 03


SISTEMA EQUIVALENTE
Vazão afluente e descarregada (m³/s)
Volume Armazenado (%)
Data
Vazão Defluente (m³/s)
Vazão natural SE (m³/s)
Vol SE Ind 3 (vol arm - res/util)


REPRESA PAIVA CASTRO
Vazão afluente e descarregada (m³/s)
Volume Armazenado (%) / Precipitação (mm)
Data
Chuva (mm)
Vazão defluente (m³/s)
Vazão afluente (m³/s)
Volume Armazenado (%)

DADOS FLUVIOMÉTRICOS



Vazões médias e níveis médios históricos do mês de janeiro (07h e 18 h) medidos através da telemetria do Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de SP (DAEE)										
Nomenclatura no mapa	Posto de medição	Código Posto	Vazão méd jan/2019	Vazão média janeiro	Relação Q jan 2019/ Q med	Nível méd jan/2019	Nível médio janeiro	Relação Flu jan 2019/ Flu jan med	Série histórica de vazão	Série histórica de nível
			Q(m3/s)	Q(m3/s)	%	Flu (m)	Flu(m)	%	anos	anos
PS1	**Rio Cachoeira** Captação Piracaia	E3-110T/3E-116T	0,57	1,52	62,59 % Abaixo	1,61	1,37	17,3 % Acima	14	14
PS2	**Rio Atibainha** Mascate | Nazaré Paulista	3E-089T	1,46	2,54	42,59 % Abaixo	1,55	1,40	10,68 % Acima	23	26
PS3	**Rio Atibaia** Atibaia	E3-111T/3E-063T	9,24	16,13	42,69 % Abaixo	2,19	2,45	10,62 % Abaixo	15	15
PS4	**Rio Atibaia** Bairro da Ponte | Itatiba	D3-048T/3D-006T	21,47	38,77	44,63 % Abaixo	4,70	4,98	5,64 % Abaixo	33	35
PS5	**Rio Atibaia** Captação Valinhos	D3-051T/3D-007T	24,54	39,54	37,94 % Abaixo	1,32	1,70	22,47 % Abaixo	19	19
PS6	**Rio Atibaia** Desemb. Furtado | Campinas	D3-055T/3D-003T	26,42	48,92	45,99 % Abaixo	1,04	1,49	29,92 % Abaixo	30	32
PS7	**Rio Atibaia** Acima de Paulínia	D4-120T/4D-009RT	31,30	54,06	42,1 % Abaixo	2,31	2,51	7,81 % Abaixo	24	23
PS8	**Rio Atibaia** Captação Sumaré | Paulínia	D4-122 / 4D-033	*	*	*	2,38	2,24	6,04 % Acima	*	10
PS9	**Rio Jaguarí** Guaripocaba | Bragança Paul.	D3-047T/3D-015T	2,24	15,29	85,38 % Abaixo	1,15	1,47	22,22 % Abaixo	27	28
PS10	**Rio Jaguarí** Buenópolis | Morungaba	D3-040T/3D-009T	12,08	27,64	56,3 % Abaixo	1,54	1,33	16,12 % Acima	28	26
PS11	**Rio Jaguarí** Jaguariúna	D3-045T / 3D-008T	12,76	36,14	64,7 % Abaixo	1,53	1,42	7,99 % Acima	14	14
PS12	**Rio Camanducaia** Dal Bo |Jaguariúna	D3-044T/3D-001T	11,98	26,85	55,39 % Abaixo	0,78	1,23	36,56 % Abaixo	30	30
PS13	**Rio Jaguarí** Captação Petrobrás | Paulínia	D4-123 / 4D-034	20,39	*	*	3,40	2,87	18,54 % Acima	*	9
PS14	**Rio Jaguarí** Usina Ester | Cosmópolis	D4-052RT/4D-001T	25,94	75,30	65,55 % Abaixo	1,13	2,08	45,76 % Abaixo	33	34
*	**Rio Piracicaba** Santa Bárbara D´Oeste	-	89,04	111,58	20,2 % Abaixo	1,92	2,76	30,58 % Abaixo	2	3
PS17	**Rio Piracicaba** Piracicaba	D4-095T/4D-015T	106,92	196,32	45,54 % Abaixo	1,99	2,57	22,5 % Abaixo	32	32
PS18	**Rio Piracicaba** Artemis | Piracicaba	D4-061T / 4D-007T	151,78	249,82	39,24 % Abaixo	1,54	2,27	32,04 % Abaixo	36	36

Tabela 3: Vazões e níveis médios. Fonte: SAISP

Obs.: Para o cálculo das vazões e níveis máximos, considerou-se a série histórica até o ano de 2018.

PS: Postos SAISP (Sistema de Alerta a Inundações de São Paulo)

* Dados com falhas / **Dados em revisão

Vazões e níveis máximos (7h e 18h) do mês de janeiro nas Bacias PCJ										
Nomenclatura no mapa	Posto de medição	Código do Posto	Vazão máxima jan/2019	Nível máximo registrado em jan/2019	Cota de extravasamento	Vazão máxima da série histórica	Nível máximo da série histórica	Período de ocorrência	Série histórica de vazão	Série histórica de nível
			Q (m³/s)	(m)	(m)	Q (m³/s)	Flu (m)	mês/ano	anos	anos
PS1	**Rio Cachoeira** Captação Piracaia	3E-116T	1,64	2,30	3,00	10,56	3,12	jan/2010	14	14
PS2	**Rio Atibainha** Mascate | Nazaré Paulista	3E-089T	5,23	2,39	2,80	19,26	2,95	jan/2010	23	26
PS3	**Rio Atibaia** Atibaia	3E-063T	22,40	3,33	3,00	77,90	4,68	jan/2011	15	15
PS4	**Rio Atibaia** Bairro da Ponte | Itatiba	3D-006T	63,18	6,75	6,30	212,99	8,88	jan/2010	33	33
PS5	**Rio Atibaia** Captação Valinhos	3D-007T	68,45	2,48	4,30	161,97	4,22	jan/2011	19	19
PS6	**Rio Atibaia** Desemb. Furtado | Campinas	3D-003T	126,17	2,75	3,00	261,22	4,42	jan/2005	30	32
PS7	**Rio Atibaia** Acima de Paulínia	4D-009RT	107,74	3,22	3,70	313,96	4,75	jan/2011	24	23
PS8	**Rio Atibaia** Captação Sumaré | Paulínia	4D-033	*	3,32	*	*	3,93	jan/2017	*	10
PS9	**Rio Jaguarí** Guaripocaba | Bragança Paul.	3D-015T	8,04	1,91	5,00	115,75	5,91	jan/2010	27	28
PS10	**Rio Jaguarí** Buenópolis | Morungaba	3D-009T	50,19	2,52	3,50	129,86	3,73	jan/2016	28	26
PS11	**Rio Jaguarí** Jaguariúna	3D-008T	43,06	2,57	3,10	252,09	4,86	jan/2011	14	14
PS12	**Rio Camanducaia** Dal Bo |Jaguariúna	3D-001T	60,38	2,57	4,60	168,63	5,12	jan/2011	30	30
PS13	**Rio Jaguarí** Captação Petrobrás | Paulínia	4D-034	33,10	4,06	*	*	5,74	jan/2016	*	9
PS14	**Rio Jaguarí** Usina Ester | Cosmópolis	4D-001T	93,61	2,79	12,00	458,45	7,20	jan/1999	33	34
*	**Rio Piracicaba** Santa Bárbara D´Oeste	-	328,23	5,15	5,79	*	7,19	jan/2016	*	3
PS17	**Rio Piracicaba** Piracicaba	4D-015T	466,20	4,91	4,70	1190,59	7,55	jan/2011	32	32
PS18	**Rio Piracicaba** Artemis | Piracicaba	4D-007T	730,46	4,64	4,51	1370,68	7,57	jan/2011	36	36

Tabela 4: Vazões e níveis máximos. Fonte: SAISP

Normal	Atenção	Alerta	Emergência	Extravasamento

Obs.: Para o cálculo das vazões e níveis máximos, considerou-se a série histórica até o ano de 2018.

PS: Postos SAISP (Sistema de Alerta a Inundações de São Paulo)

* Dados com falhas / **Dados em revisão

Vazões e níveis mínimos (7h e 18 h) do mês de janeiro nas Bacias PCJ										
Nomenclatura no mapa	Posto de medição	Código do Posto	Vazão mínima jan/2019	Nível mínimo registrado em jan/2019	Cota de extravasamento	Vazão mínima da série histórica	Nível mínimo da série histórica	Período de ocorrência	Série histórica de vazão	Série histórica de nível
			Q (m³/s)	(m)	(m)	Q (m³/s)	Flu (m)	mês/ano	anos	anos
PS1	**Rio Cachoeira** Captação Piracaia	3E-116T	0,22	1,33	3,00	0,60	0,64	jan/2006	14	14
PS2	**Rio Atibainha** Mascate | Nazaré Paulista	3E-089T	0,71	1,19	2,80	0,61	0,58	jan/1987	23	26
PS3	**Rio Atibaia** Atibaia	3E-063T	4,12	1,58	3,00	1,14	1,26	jan/2015	15	15
PS4	**Rio Atibaia** Bairro da Ponte | Itatiba	3D-006T	8,87	3,99	6,30	1,38	3,41	jan/2015	33	33
PS5	**Rio Atibaia** Captação Valinhos	3D-007T	10,10	0,88	4,30	3,42	0,59	jan/2015	19	19
PS6	**Rio Atibaia** Desemb. Furtado | Campinas	3D-003T	10,37	0,68	3,00	0,60	-0,04	jan/2015	30	32
PS7	**Rio Atibaia** Acima de Paulínia	4D-009RT	9,44	1,90	3,70	1,91	1,49	jan/2014	24	23
PS8	**Rio Atibaia** Captação Sumaré | Paulínia	4D-033	*	1,75	*	*	1,43	jan/2015	*	10
PS9	**Rio Jaguarí** Guaripocaba | Bragança Paul.	3D-015T	1,32	0,99	5,00	2,30	0,04	jan/1993	27	28
PS10	**Rio Jaguarí** Buenópolis | Morungaba	3D-009T	4,69	1,23	3,50	7,42	0,24	jan/1994	28	26
PS11	**Rio Jaguarí** Jaguariúna	3D-008T	4,96	1,16	3,10	3,00	-0,01	jan/2004	14	14
PS12	**Rio Camanducaia** Dal Bo |Jaguariúna	3D-001T	4,48	0,37	4,60	1,25	0,09	jan/2015	30	30
PS13	**Rio Jaguarí** Captação Petrobrás | Paulínia	4D-034	11,43	3,01	*	*	0,69	jan/2009	*	9
PS14	**Rio Jaguarí** Usina Ester | Cosmópolis	4D-001T	6,95	0,53	12,00	8,57	0,52	jan/2003	33	34
*	**Rio Piracicaba** Santa Bárbara D´Oeste	-	31,25	1,15	5,79	36,65	1,25	jan/2017	2	3
PS17	**Rio Piracicaba** Piracicaba	4D-015T	36,28	1,27	4,70	17,59	0,98	jan/2015	32	32
PS18	**Rio Piracicaba** Artemis | Piracicaba	4D-007T	41,91	0,70	4,51	2,95	0,05	jan/2013	36	36

Tabela 5: Vazões e níveis mínimos. Fonte: SAISP

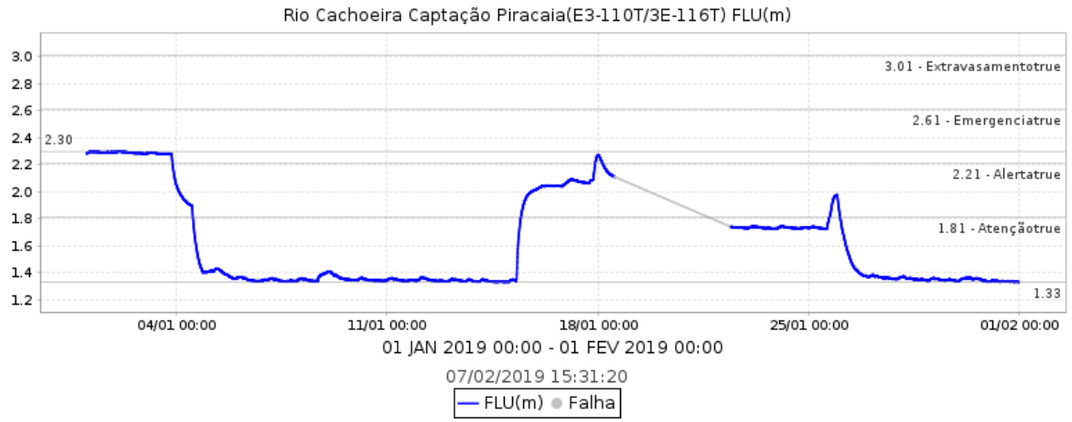
Normal	Atenção	Alerta	Emergência	Extravasamento

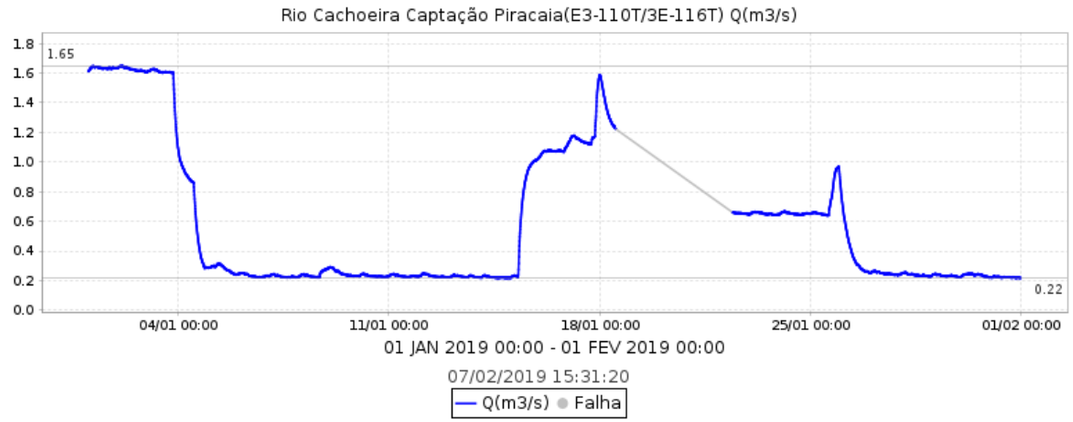
Obs.: Para o cálculo das vazões e níveis máximos, considerou-se a série histórica até o ano de 2018.

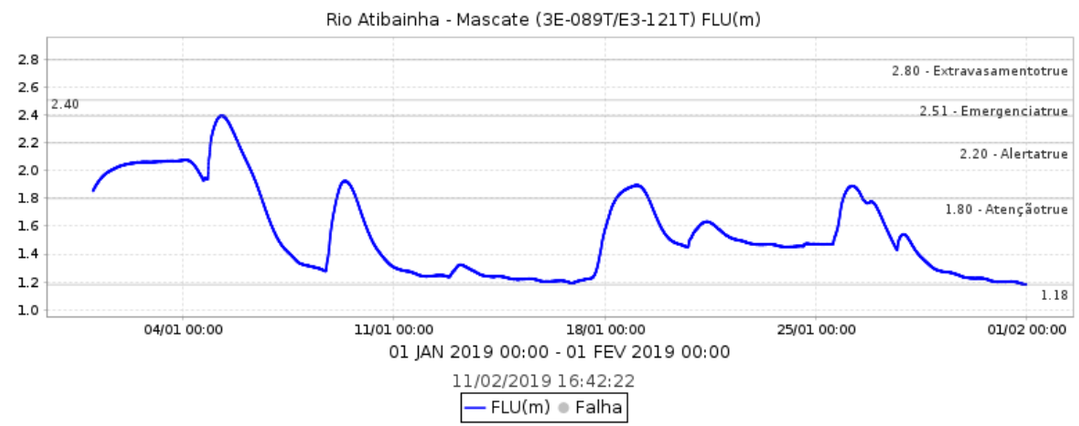
PS: Postos SAISP (Sistema de Alerta a Inundações de São Paulo)

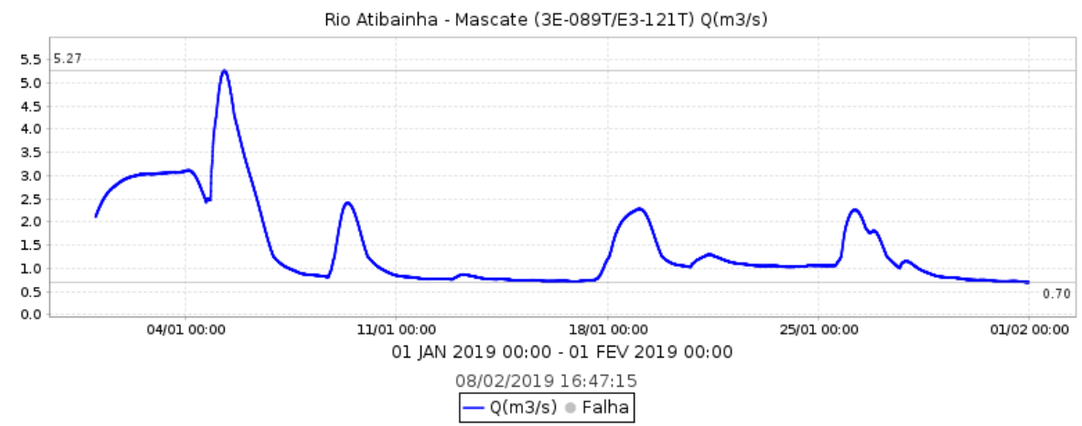
* Dados com falhas / **Dados em revisão

LIMNIGRAMAS E FLUVIOGRAMAS DO MÊS DE JANEIRO DE 2019

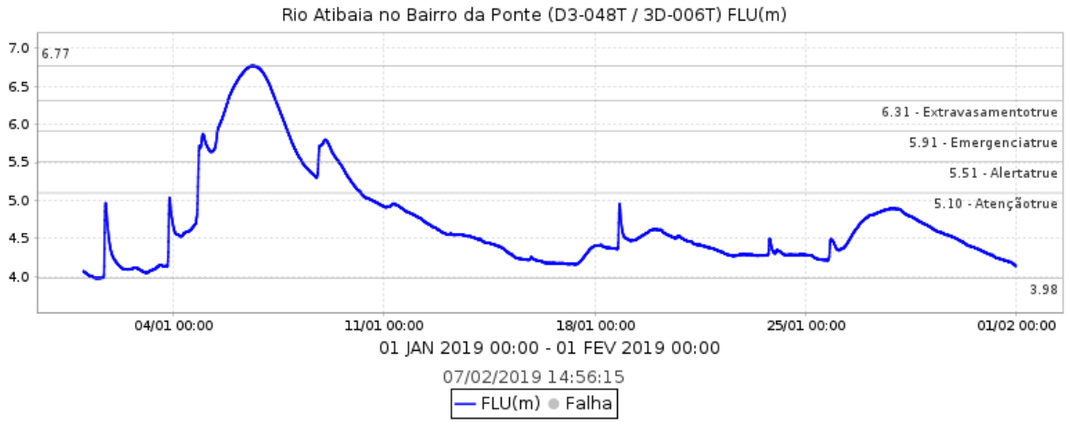


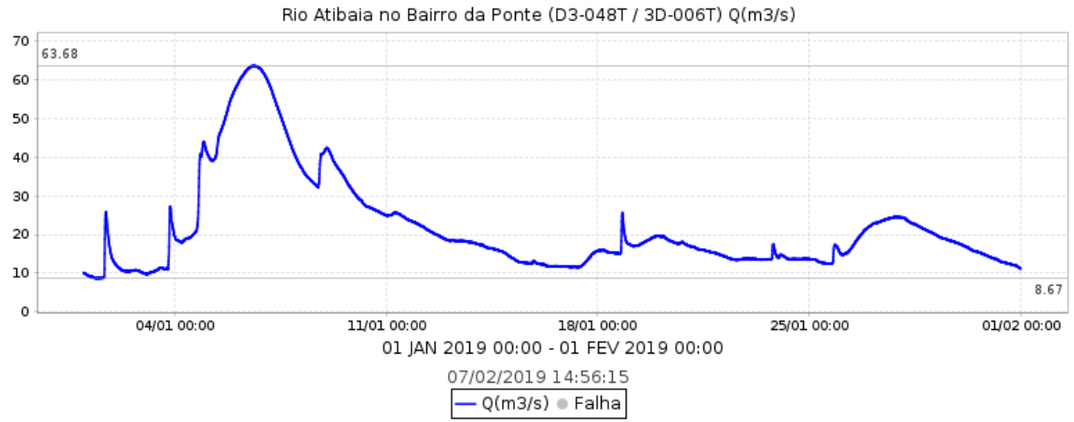


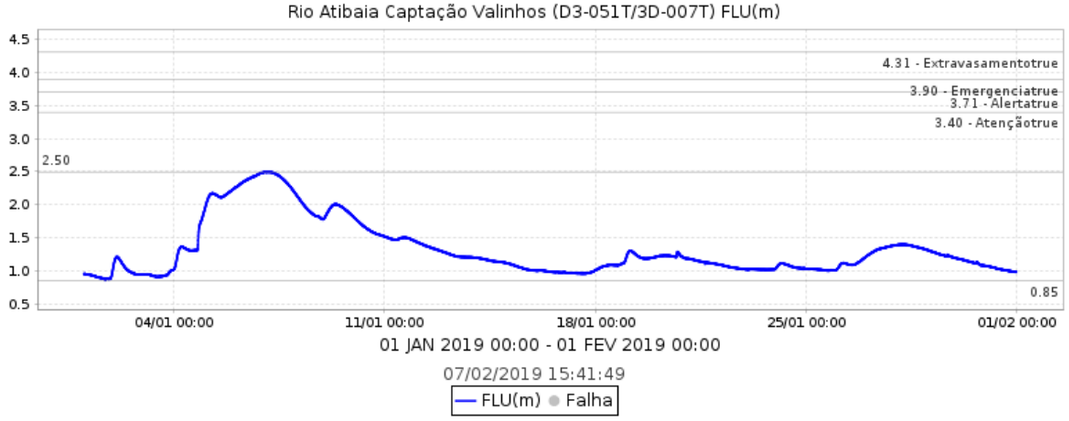


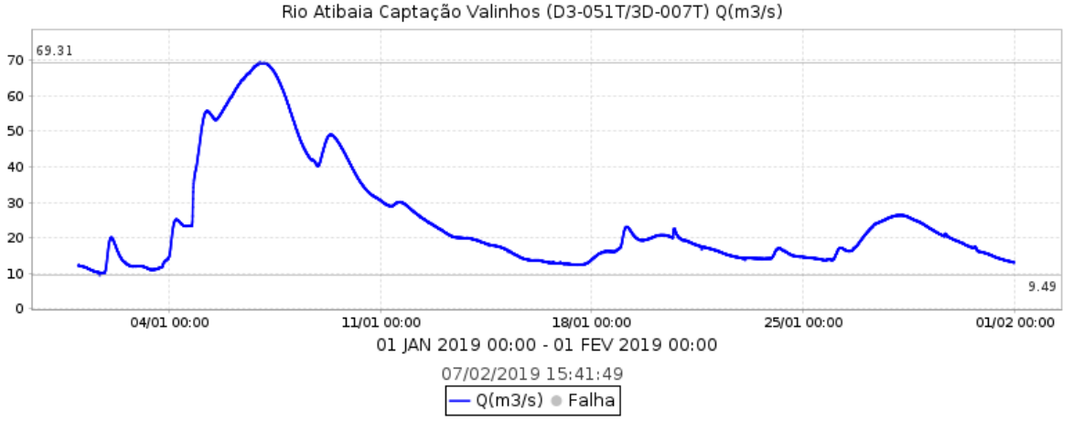


Fonte: Comitês PCJ / SAISP

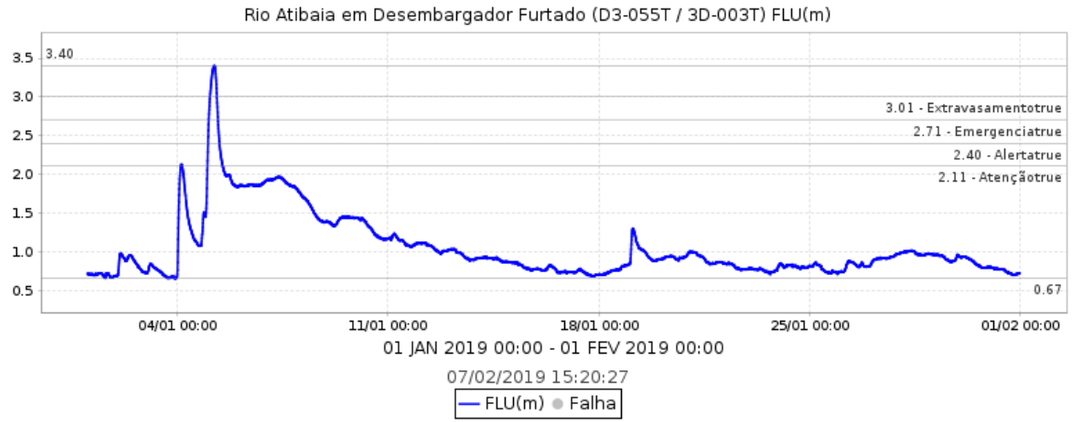


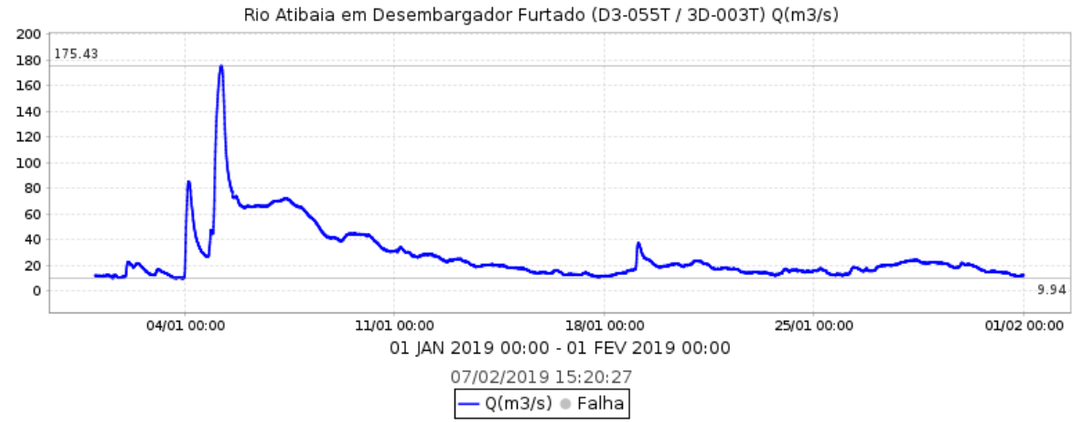


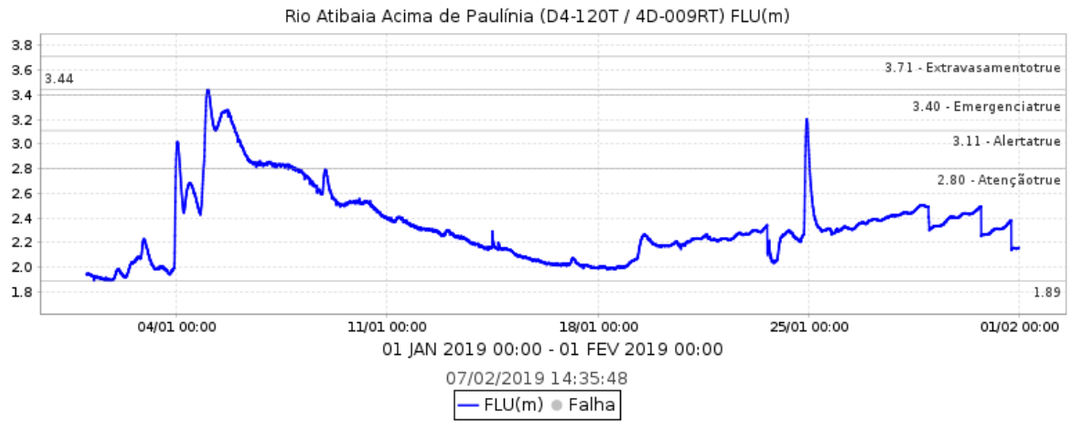


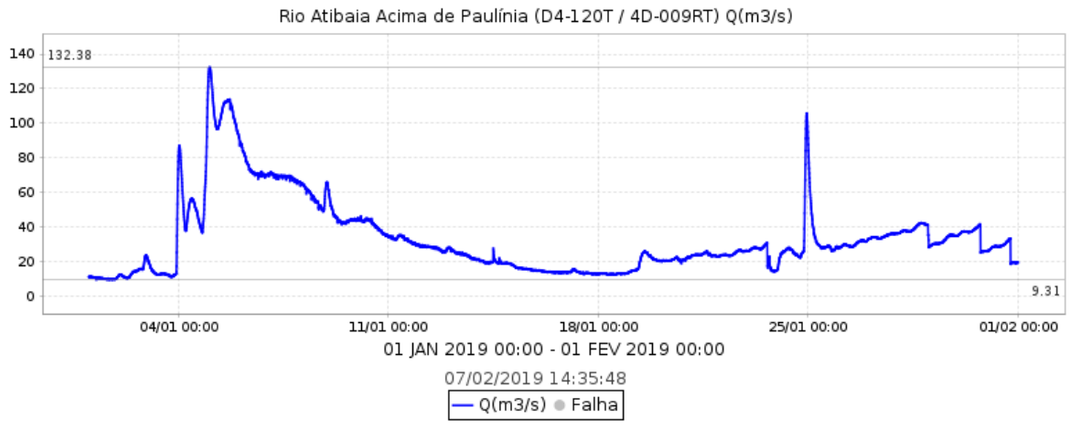


Fonte: Comitês PCJ / SAISP

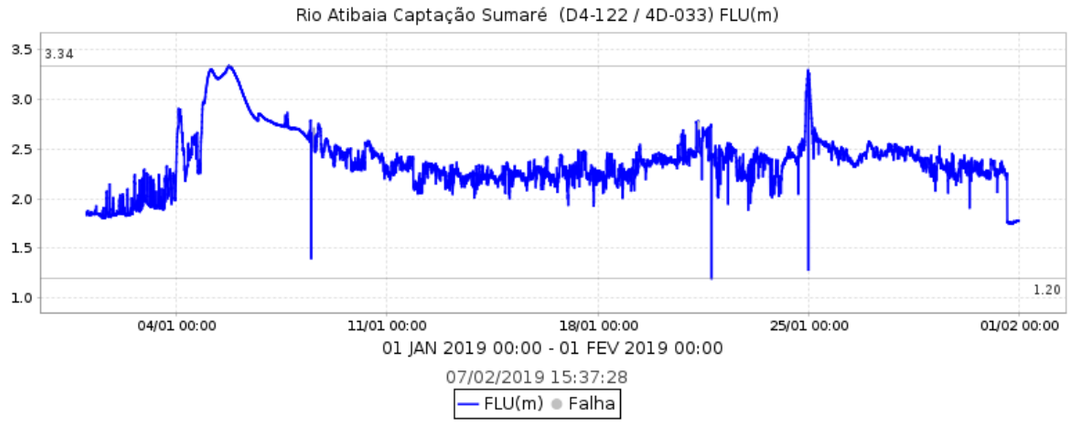


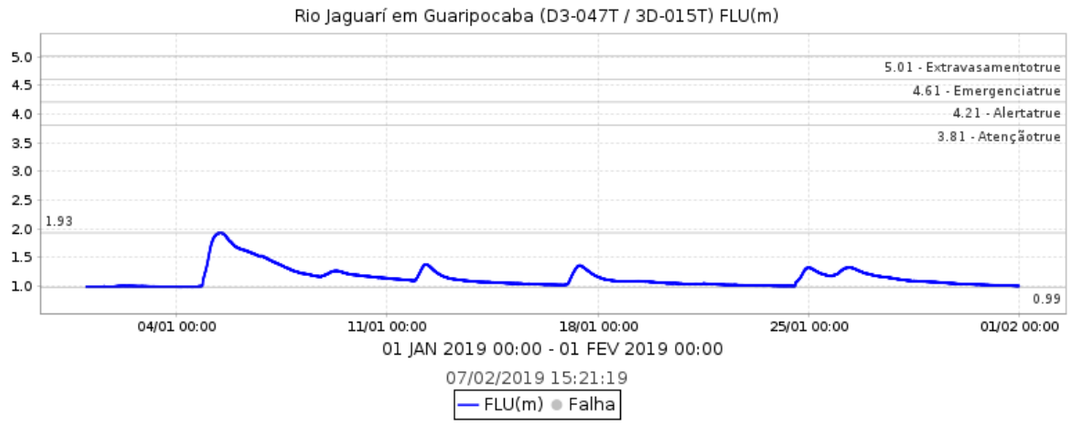


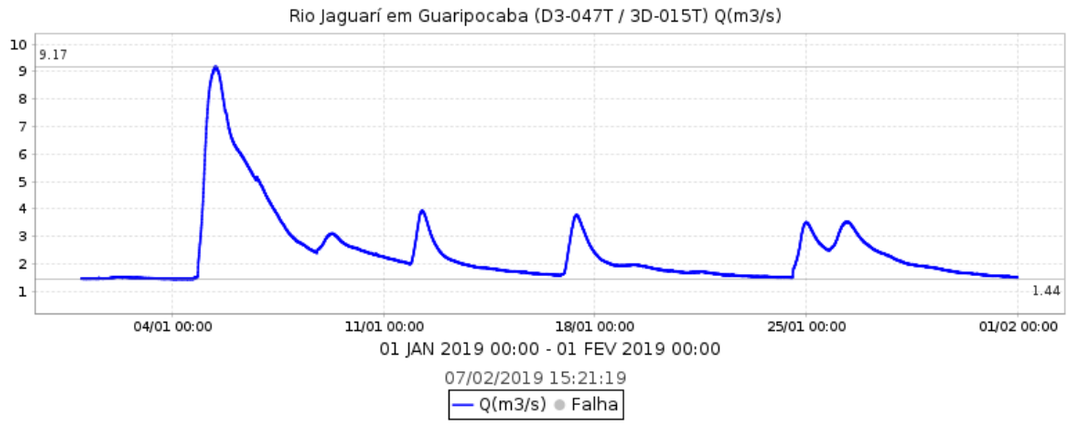




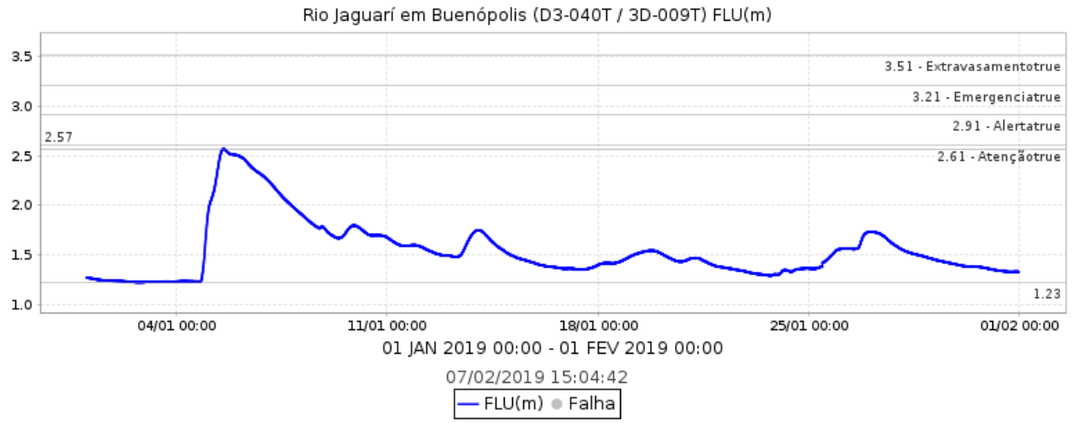
Fonte: Comitês PCJ / SAISP

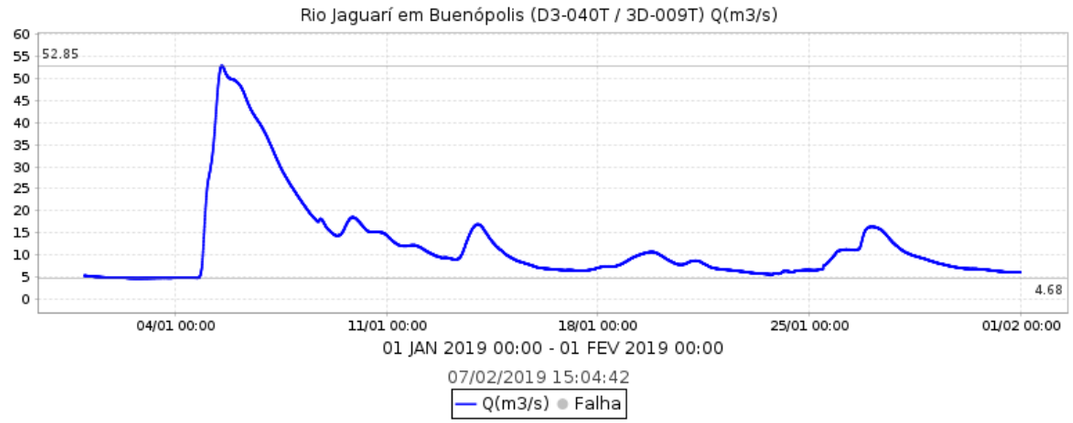


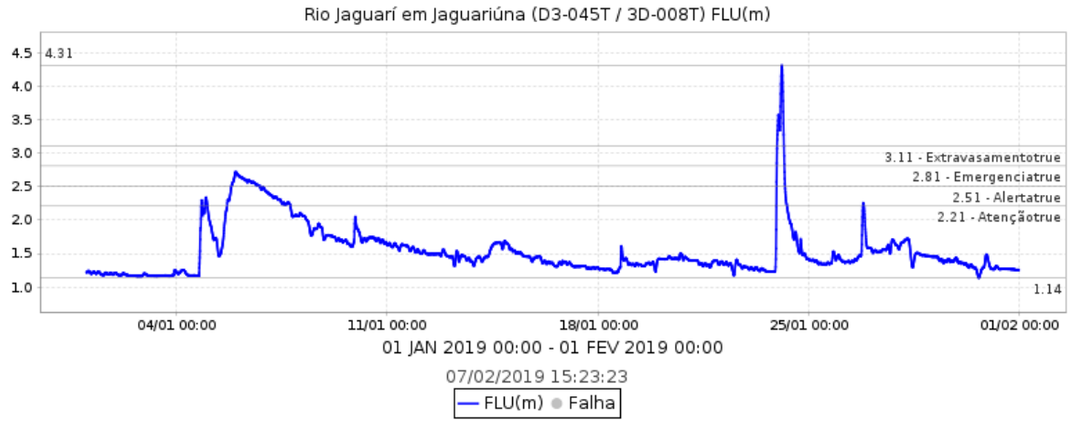


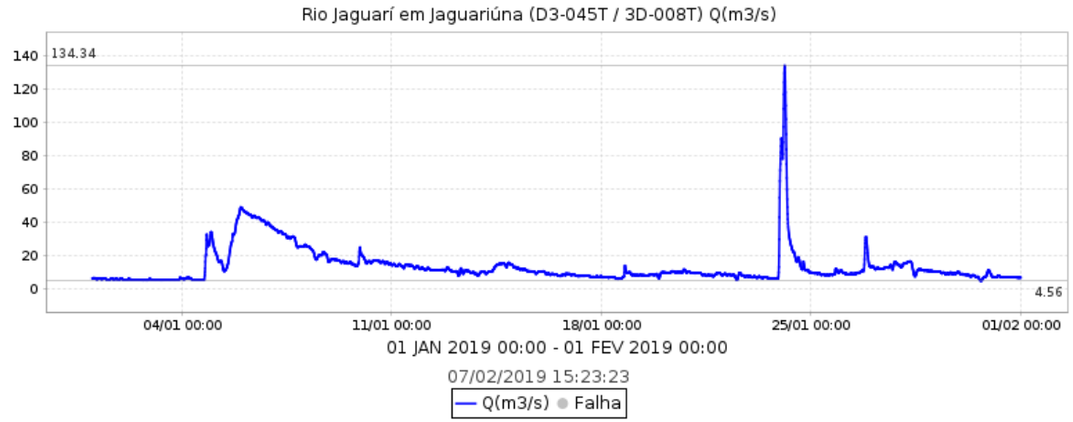


Fonte: Comitês PCJ / SAISP

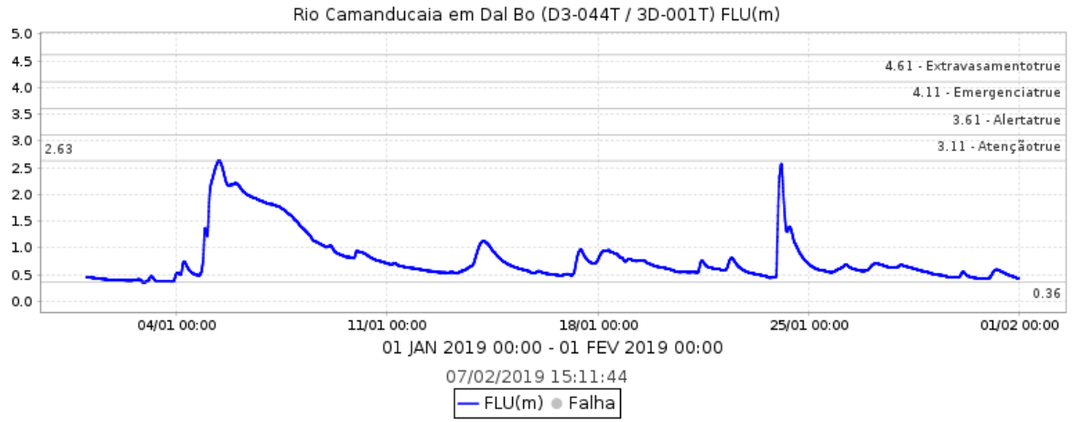


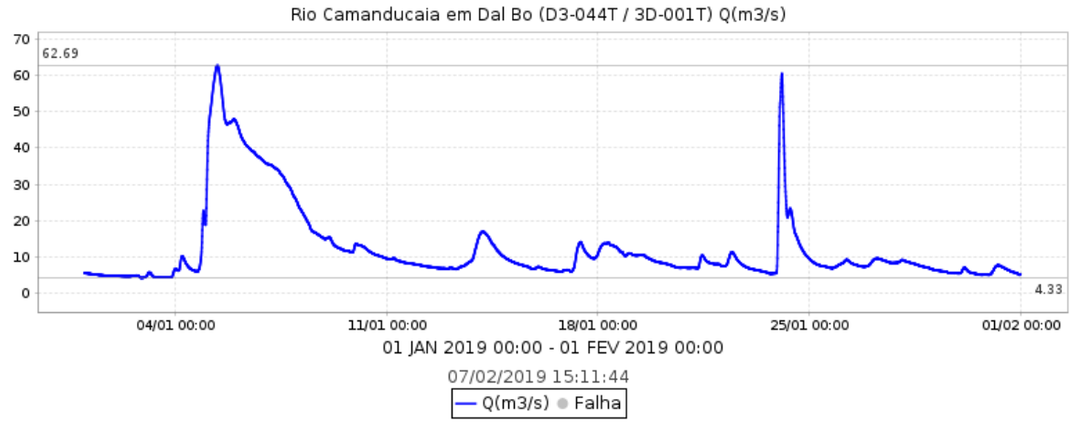


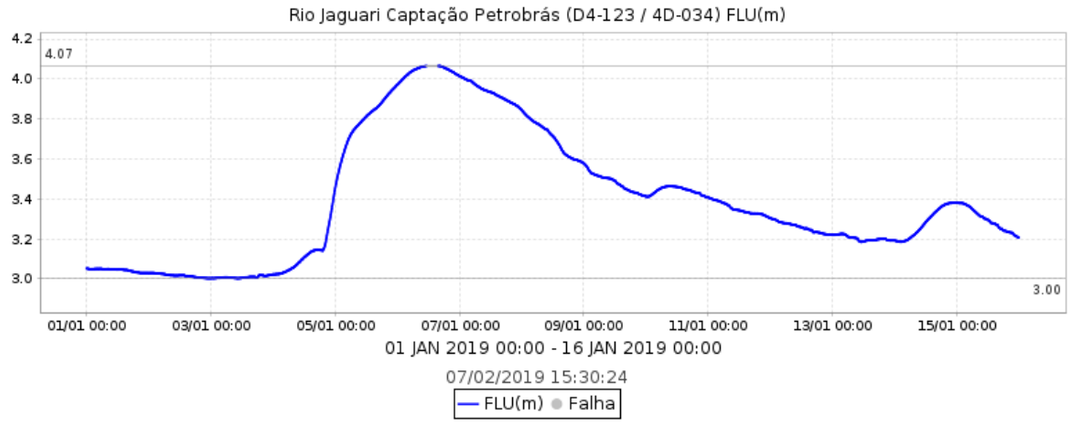


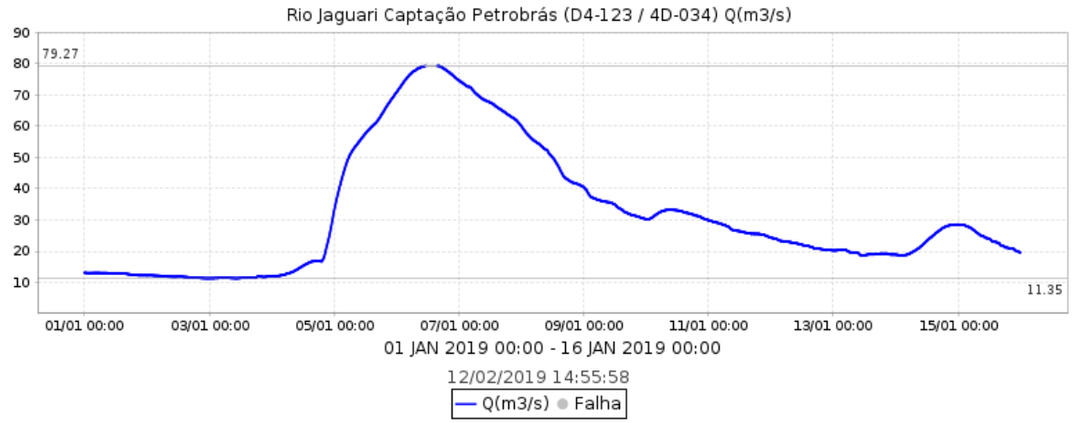


Fonte: Comitês PCJ / SAISP

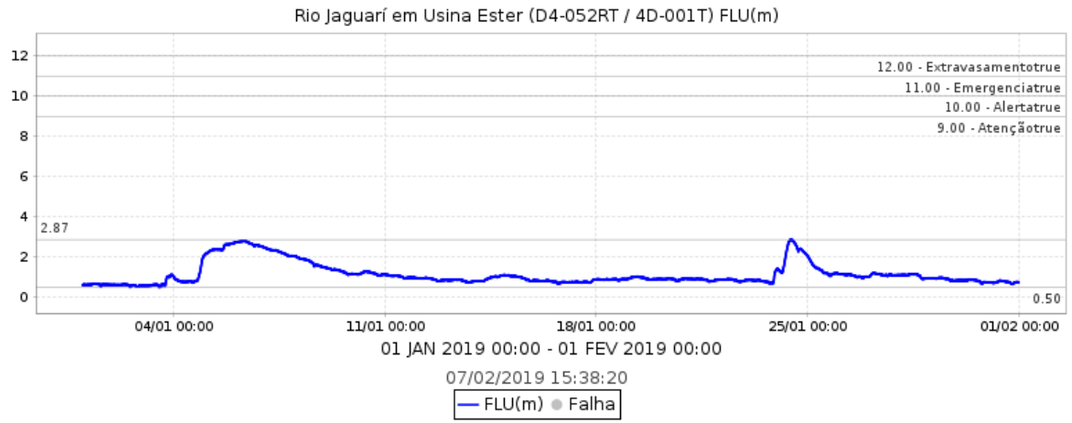


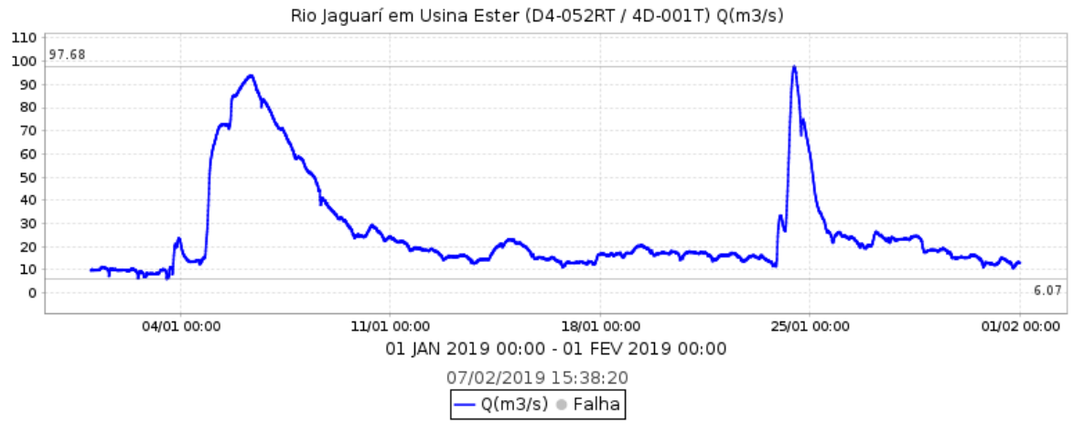


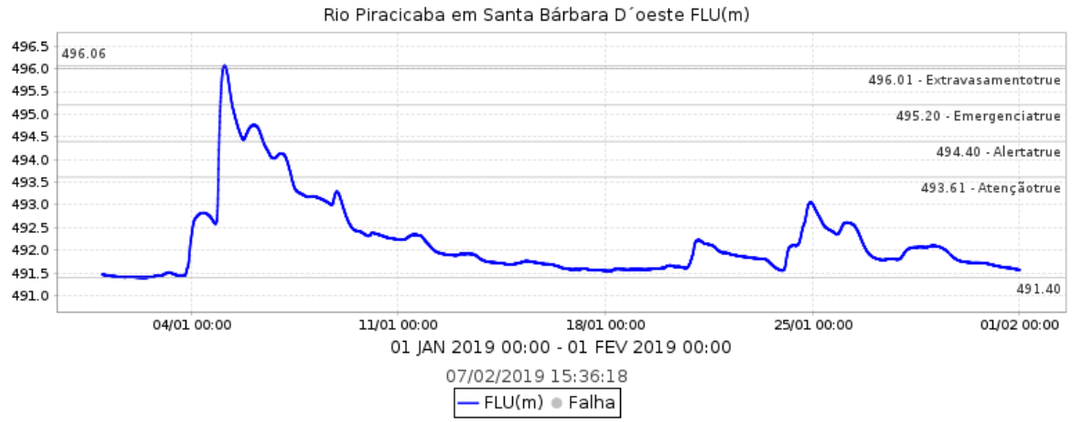


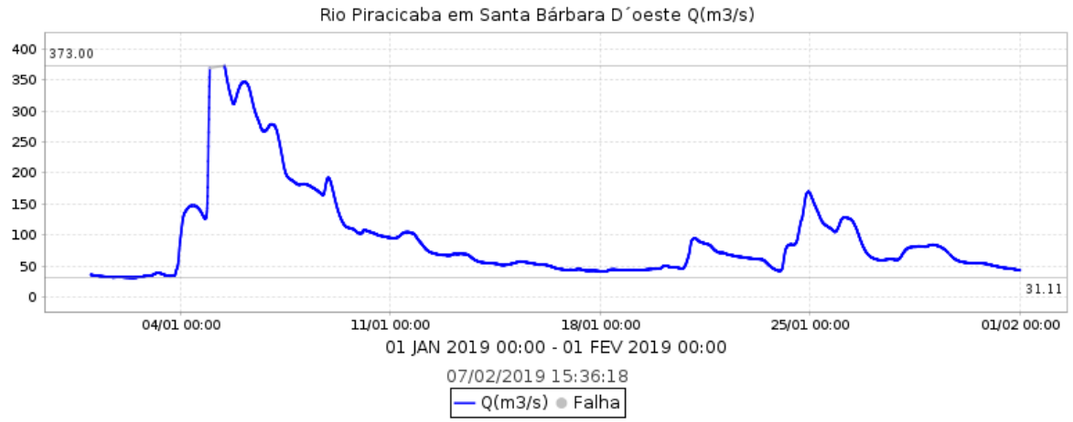


Fonte: Comitês PCJ / SAISP

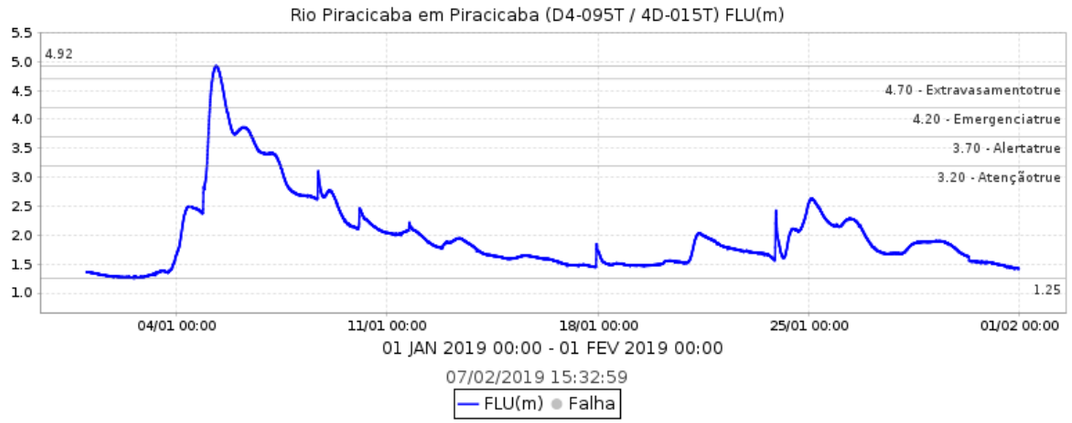


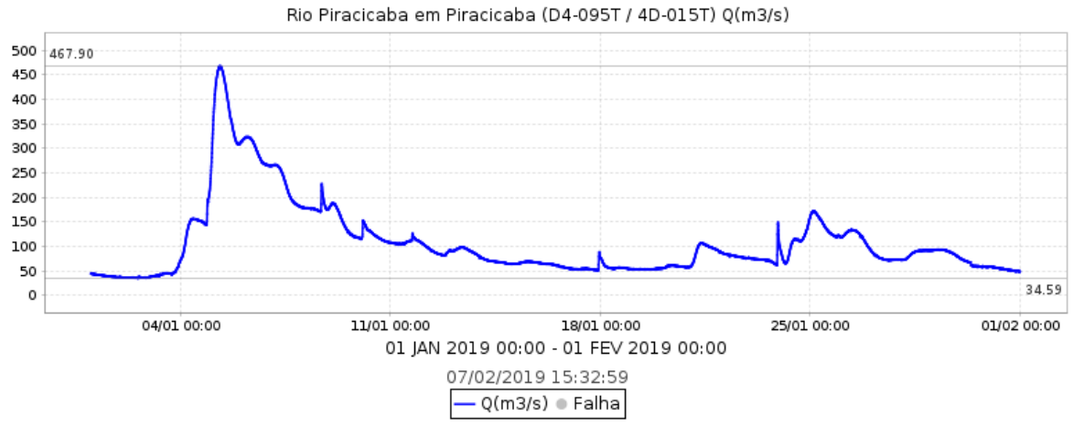


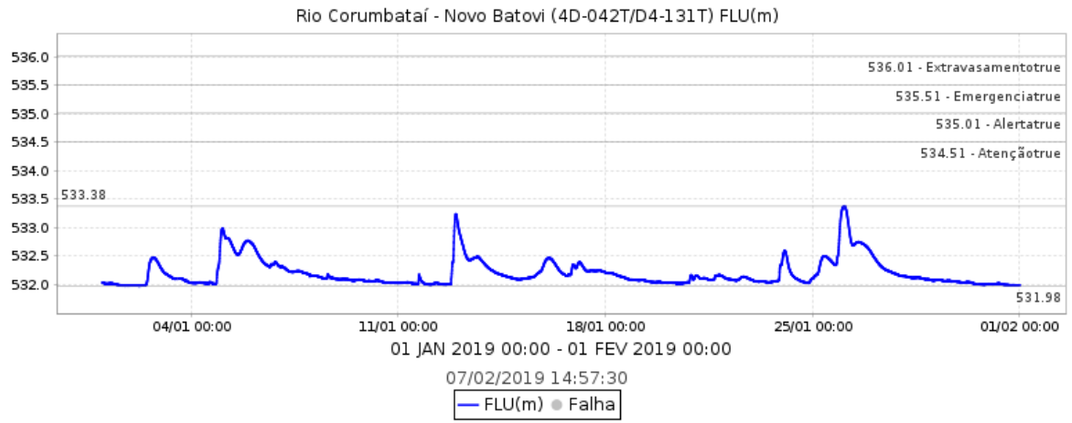


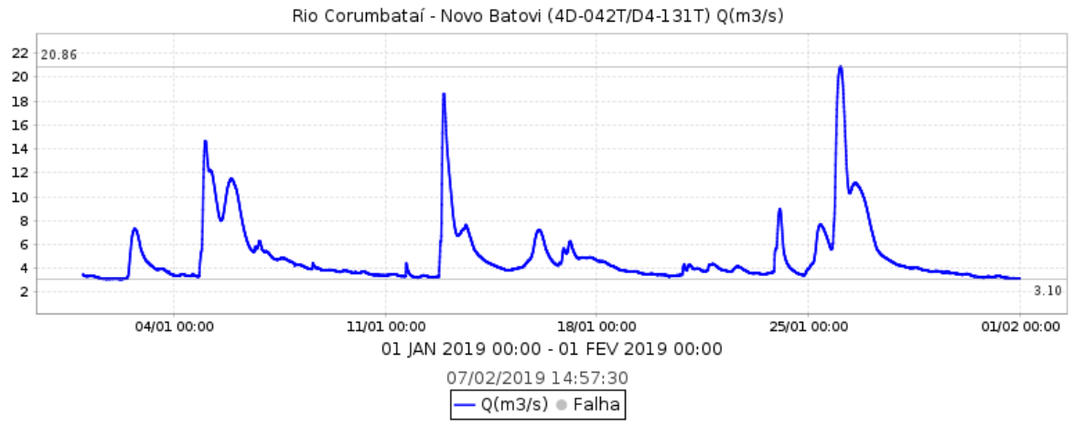


Fonte: Comitês PCJ / SAISP

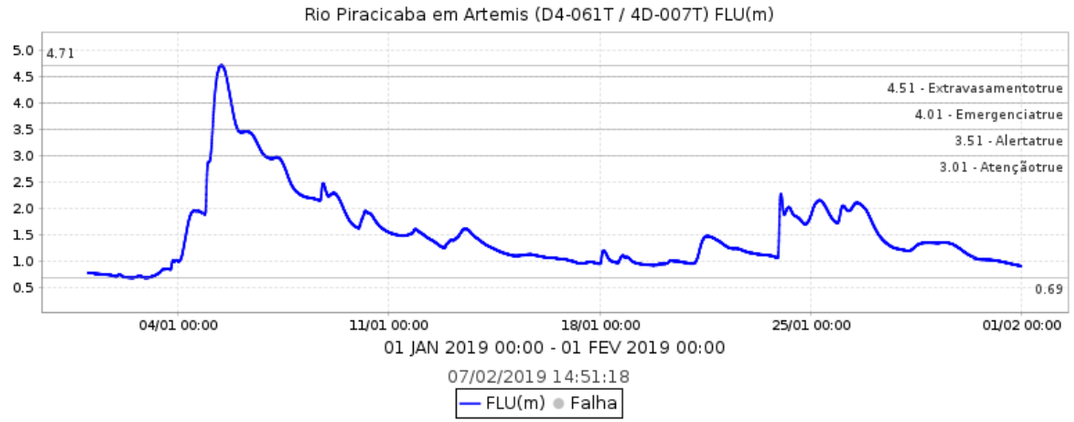


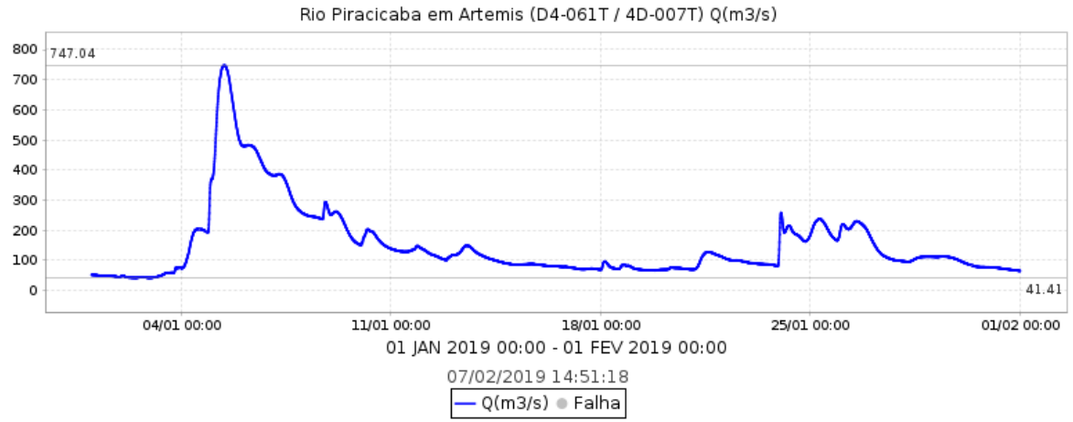


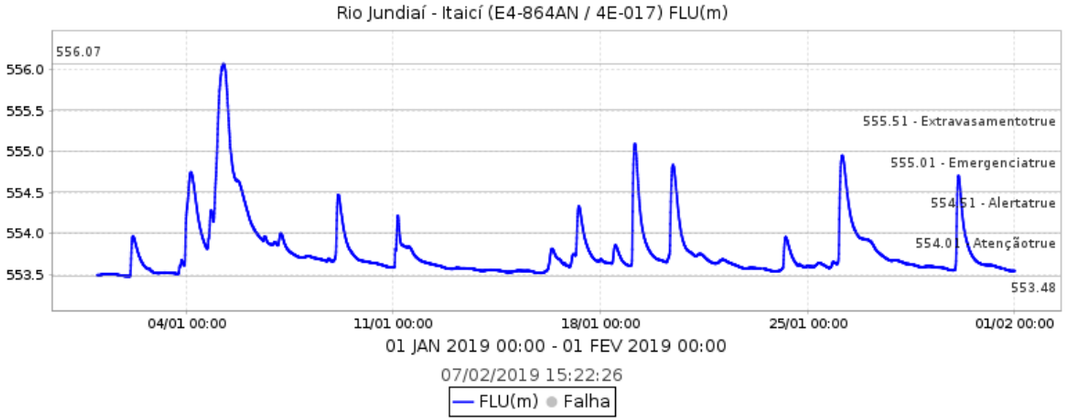


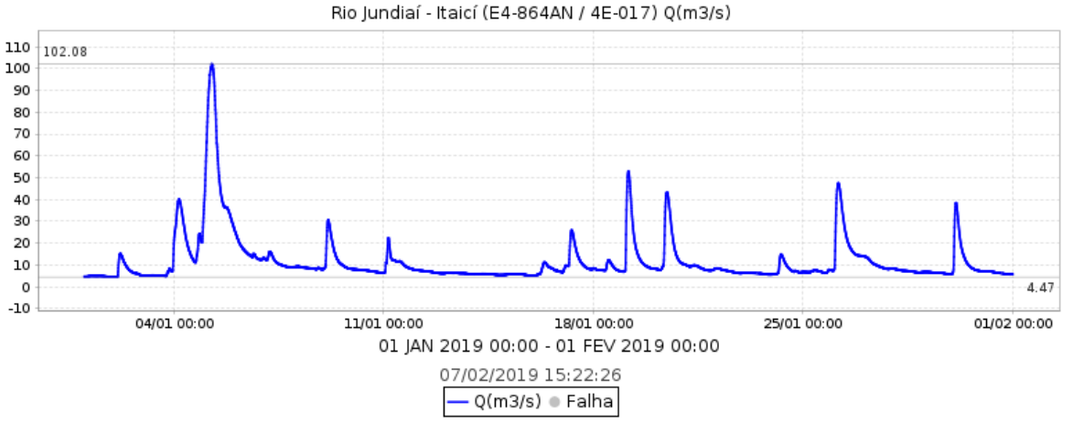


Fonte: Comitês PCJ / SAISP









Fonte: Comitês PCJ / SAISP

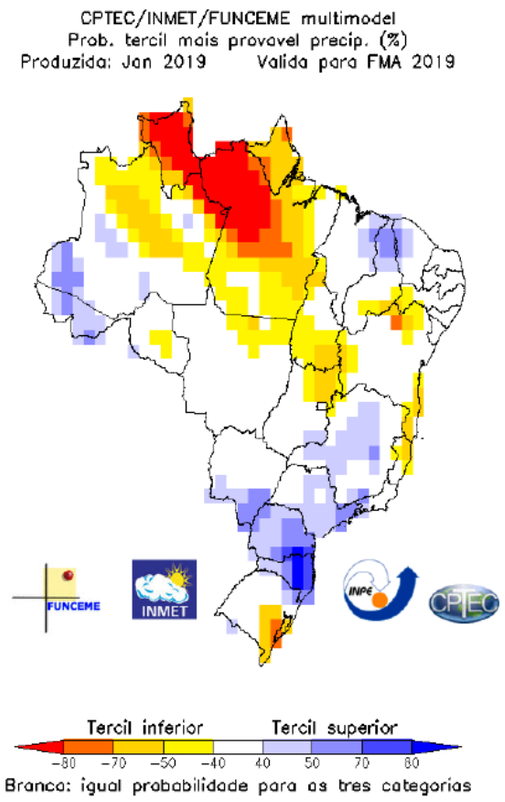
Resumo das Condições Climáticas Atuais

As condições oceânicas no Oceano Pacífico Equatorial indicam um aquecimento no trimestre Outubro-Novembro-Dezembro de 2018 (OND/2018), ao longo de toda a faixa equatorial, com anomalias positivas de temperatura da superfície do mar. Da mesma forma, durante as primeiras semanas do mês de janeiro as condições oceânicas no Pacífico apresentaram-se com águas mais quentes, com anomalias próximas a +0.5°C. Todavia, ainda não houve um acoplamento oceano-atmosfera nessa região associado a esse aquecimento, pois os ventos alísios e os ventos em altos níveis da atmosfera permaneceram em torno da média climatológica nessa região, assim como a convecção, o que indica situação de neutralidade, ou seja, sem a ocorrência do fenômeno El Niño ou La Niña, apesar das previsões dos últimos meses terem indicado alta probabilidade de configuração do fenômeno El Niño até o final de 2018. No Brasil, durante OND/2018, houve registro de precipitação acima da média climatológica em grande parte do país, com destaques para as regiões norte do Nordeste, norte do estado do Amapá e oeste da região Norte. As precipitações ficaram abaixo da média climatológica em quase todo o estado de Roraima e em áreas no sul da Amazônia. Em dezembro de 2018 as precipitações ficaram abaixo da média climatológica em praticamente todo o centro-sul do país, com destaque para a região central (Regiões Sudeste e Centro-Oeste). Com relação as temperaturas máximas, durante o trimestre, ficaram acima da média em pontos da Região Nordeste e as temperaturas mínimas ficaram próximas da média climatológica na maior parte do país. Para o mês de dezembro, as temperaturas máximas indicam anomalias positivas sobre áreas das regiões Sul e Sul do Centro-Oeste. Por outro lado, as temperaturas mínimas estiveram próximas as médias climatológicas na maior parte do país, com exceções para área no leste de Santa Catarina e centro da Bahia, onde houve anomalias negativas.

Previsão Climática para FMA/2019

Os modelos analisados indicam anomalia positiva da temperatura da superfície do mar (TSM) sobre o Pacífico Equatorial para o trimestre Fevereiro, Março e Abril de 2019 (FMA/2019), coerente com as previsões de ocorrência do fenômeno El Niño-Oscilação Sul para esse trimestre. Em relação à intensidade do fenômeno, os campos analisados indicam que, se ocorrer, deverá ser de intensidade fraca. A figura ao lado mostra a previsão probabilística de precipitação pelo método objetivo (cooperação entre o CPTEC/INPE, o INMET e a FUNCEME). Essa previsão indica maior probabilidade de chuvas na categoria acima da faixa normal climatológica sobre os estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Região Norte do Piauí e Acre. No Sul do Rio Grande do Sul, Pará, Norte e Leste do Amazonas, Roraima e Tocantins, a categoria referente ao tercil com acumulados de chuva abaixo da faixa normal é prevista como a mais provável. Em relação à temperatura a 2m, as previsões indicam maior probabilidade de ocorrência de valores acima da categoria normal em todo país, com algumas exceções para a região Norte do Nordeste, onde a temperatura deve ficar dentro da faixa normal.

INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO CPTEC/INPE



Fonte: Previsão Climática Sazonal – CPTEC/ INPE/ INMET/ FUNCEME

Nota: O método objetivo é baseado em uma metodologia de regressão da média aritmética das previsões dos modelos que compõem o conjunto Multi Modelo Nacional (CPTEC/INMET/FUNCEME), que incorpora informação da destreza retrospectiva (1989-2008) das previsões desse conjunto.