



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO, PRODUÇÃO E AGRICULTURA FAMILIAR - SEMAGRO**  
**INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL - IMASUL**



Gerência de Recursos Hídricos / Sala de Situação

## Boletim Mensal de Agosto - 2020

Campo Grande - MS

PARCERIA:



# Boletim mensal de Agosto 2020

Tabela de Cotas (cm) (Leitura às 07:00 horas).

Estação/dia	S. José do Piquiri	Pousada Taiaã	São Francisco	Ladário	Porto Esperança	Porto Murtinho	Palmeiras	Aquidauana	Estrada MT-738	Miranda	Coxim	Cassilândia	Faz. Buriti
1	189			142	69	252	150	214	117	174	376		308
2	189			139	66	250	150	214	118	172	376		308
3	189			137	63	248	151	213	117	173	376		300
4	188			135	60	245	148	211	116	175	374		294
5	188			134	57	243	146	209	114	175	373		299
6	187			131	55	240	144	207	113	172	372		291
7	187			129	53	238	144	206	113	169	371		290
8	187			127	51	235	144	205	112	166	369		289
9	187			124	48	233	144	206	111	164	369		291
10	186			122	48	231	143	204	112	161	368		291
11	186			118	49	229	143	204	111	160	367		294
12	185			116	49	227	143	202	111	160	368		303
13	185			114	49	225	143	202	110	160	368		298
14	185			112	49	223	143	204	111	160	369		298
15	184			110	48	222	142	204	111	161	368		291
16	185			108	48	222	135	212	114	161	368		298
17				107	48	220	158	248	123	163	367		334
18	184			104	48	220	165	273	195	168	365		396
19	184			102	49	220	175	283	292	181	366		408
20	184			100	49	225	194	291	348	260	365		416
21	184			99	49	226	196	323	321	359	364		420
22	183			100	49	234	189	309	330	408	365		399
23	182			87	49	243	186	289	291	429	367		374
24	183			86	49	252	175	267	221	442	369		359
25	184			84	49	256	165	250	187	451	369		345
26	185			83	49	259	159	237	162	456	369		339
27	186			83	48	253	152	229	150	439	368		325
28	185			80	48	242	149	222	141	384	365		319
29	184			78	48	234	146	216	135	322	363		305
30	183			78	48	228	142	211	131	273	362		302
31	182			76	48	223	141	209	128	245	362		298

## Estatística mensal

Estatística	S. José do Piquiri	Pousada Taiamã	São Francisco	Ladário	Porto Esperança	Porto Murtinho	Palmeiras	Aquidauana	Estrada MT-738	Miranda	Coxim	Cassilândia	Faz. Buriti
máxima	189			142	69	259	196	323	348	456	376		420
mínima	182			76	48	220	135	202	110	160	362		289
média	185,3			107,9	51,3	235,4	155,0	231,4	160,2	246,5	368,3		325,2

Cotas de Referência (cm)	Máxima (ano)	Alerta ou Permanência 5%	Nível Normal	Permanência 95%	Mínima (ano)
S. José do Piquiri	592 (1977)	518	256	167	141 (1971)
Pous. Taiamã	564 (2006)	550	373	263	238 (2003)
S. Francisco	878 (1995)	783	566	346	206 (1971)
Ladário	664 (1988)	542	256	52	(-)61 (1964)
P. Esperança	655 (1982)	556	249	35	01 (1964)
P. Murtinho	971 (1982)	735	423	184	73 (1971)
Palmeiras	891 (2011)	416	188	105	83 (1968)
Aquidauana	1070 (2011)	621	300	200*	91 (1969)
Est. MT-738	1082 (2018)	473	135	96	78 (1979)
Miranda	790 (1992)	658	254	123	89 (1971)
Coxim	660 (1989)	400	390	350*	116 (1971)
Cassilândia	300(2010)	184	124	100	59 (1994)
Buriti	776 (1997)	531	364	303	220 (1985)

Legenda para tabela de cotas	
	ALERTA (Acima da cota com permanência de 5%)
	NORMAL (entre 5% e 95%)
	ESTIAGEM (Abaixo da cota com permanência de 95%)
	Sem informações atualizada
<b>Cota</b>	Emergência
OBSERVAÇÕES :	
Estações com influência de <b>barramento</b> no Rio: <b>Cassilândia e Fazenda Buriti</b>	
A estação <b>Pousada Taiamã</b> parou a transmissão de dados em 16/07/2020.	
A estação <b>São Francisco</b> parou a transmissão em 19/01/2020.	
A estação <b>Cassilândia</b> parou a transmissão de <b>nível</b> em 05/10/2019.	
A estação <b>Ladário</b> parou de transmitir em 07/08/20. Os dados estão sendo coletados pelo	
<a href="https://www.marinha.mil.br/chn-6/sites">https:// www.marinha.mil.br/ chn-6/sites</a>	

Divulgado no site da ANA as cotas de referência para cada Estação.

Estudo hidrológico do \*IMASUL/GRH-MS, Defesa Civil e \*\* CPRM

Cota de Emergência <b>650</b> cm e Alerta <b>450</b> cm para o <b>Palmeiras</b> .
Cota de Emergência <b>800</b> cm e Alerta <b>600</b> cm para o <b>Aquidauana</b> .
Cota de Emergência <b>650</b> cm e Alerta <b>470</b> cm para o <b>Est. MT-738</b> , no Distrito Águas de Miranda.
Cota de Emergência <b>700</b> cm e Alerta <b>600</b> cm para o <b>Miranda</b> , na cidade de Miranda.
Cota de Emergência <b>500</b> cm e Alerta <b>400</b> cm para o <b>Coxim</b> .
Cota de Emergência <b>700</b> cm e Alerta <b>640</b> cm para o <b>P. Murtinho</b>
** Cota de Emergência <b>571</b> cm, Alerta 540 cm e Atenção 500 cm para <b>Ladário</b> .
**Cota de Emergência <b>835</b> cm e Alerta 750 cm para <b>São Francisco</b> .

Tabela de chuva (mm) (leitura às 07:00 horas)

Estação/dia	S. José do Piquiri	Pousada Taiamã	São Francisco	Ladário	Porto Esperança	Porto Murtinho	Palmeiras	Aquidauana	Estrada MT-738	Miranda	Coxim	Cassilândia	Faz. Buriti
1	0			0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0			0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
3	0			0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0			0,0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0
5	0			0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0			0,0	0	0	0,2	0	0,2	0	0	0	0,2
7	0			0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0			0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0			0,0	0	0	0,2	0	0,8	0	0	0	0
10	0			0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0			0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0			0,0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
13	0			0,0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0
14	0			0,0	0	0	0	0	0,4	0,4	0	0	0
15	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0			0,0	40,8	5,6	14,8	28,6	14,4	17	0	0	24,6
17					20,8	1,4	32,6	32	32,2	15,6	0	0	89
18	0				2,8	6	0,2	13,6	43,6	8,2	0	0	52,6
19	0				0,2	33,8	0	0	0,2	0	0	0	0
20	0				17,2	91,6	42,4	42,4	14,4	16,6	0	0	0,8
21	0				7,4	10,4	10,6	12,6	12,4	7,8	0	0	14,4
	0				0	0	0,6	0	0,2	0	5,6	7,2	0,6
23	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0				0	0	0,2	0	0,2	0	0	0	0
26	0				0	0	0	0	0,6	0	0	0	0
27	0				0	0	0	0	0,2	0	0	0	0
28	0				0	0	0	0	1	0	0	0	0
29	0				0	0	0,2	0	0	0	0	0	0,2
30	0				0	0	0	0	0,2	0	0	0	0
31	0				0	0	0,2	0	0,2	0	0	0	0

**Estatística mensal de chuva (mm)**

<b>Estações</b>	<b>S. J. do Pi- quiri</b>	<b>Pousada Taiamã</b>	<b>S. Francisco</b>	<b>Ladário</b>	<b>P.Espe-rança</b>	<b>Porto Mur- tinho</b>	<b>Palmeiras</b>	<b>Aquidauana</b>	<b>Estrada MT-738</b>	<b>Miranda</b>	<b>Coxim</b>	<b>Cassilândia</b>	<b>Buriti</b>
mensal	0				89,2	148,8	102,2	116,6	122,8	65,6	5,6	7,2	182,6
máx. diária	0				40,8	91,6	42,4	42,4	43,6	17	5,6	7,2	89
<b>dias com chuva*</b>	0				5	6	4	5	4	5	1	1	4

**OBSERVAÇÕES**

A estação <b>Pousada Taiamã</b> parou a transmissão de dados em 16/07/2020.
A estação <b>São Francisco</b> parou a transmissão em 19/01/2020.
A estação <b>Ladário</b> parou de transmitir em 14/08/2020.

**Legenda para a tabela de chuva**

	<b>Sem Informação Atualizada</b>
<b>0</b>	<b>Sem chuva</b>
	<b>Com chuva*</b>

O volume de chuva corresponde a somatória das últimas 24 horas informada no site da ANA às 07:00 h local.

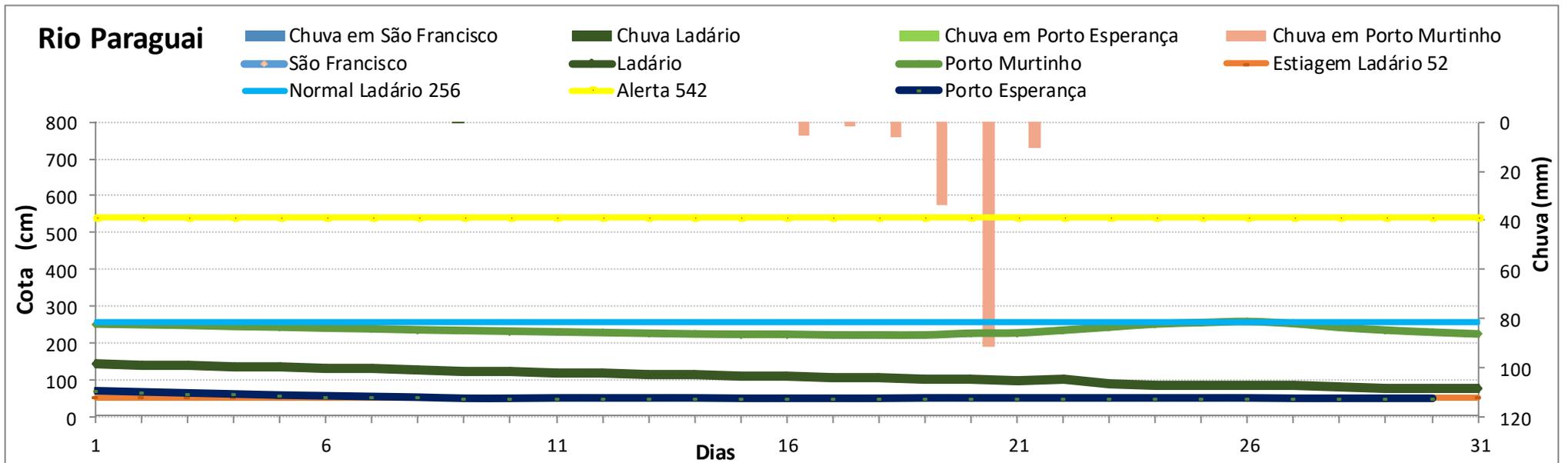
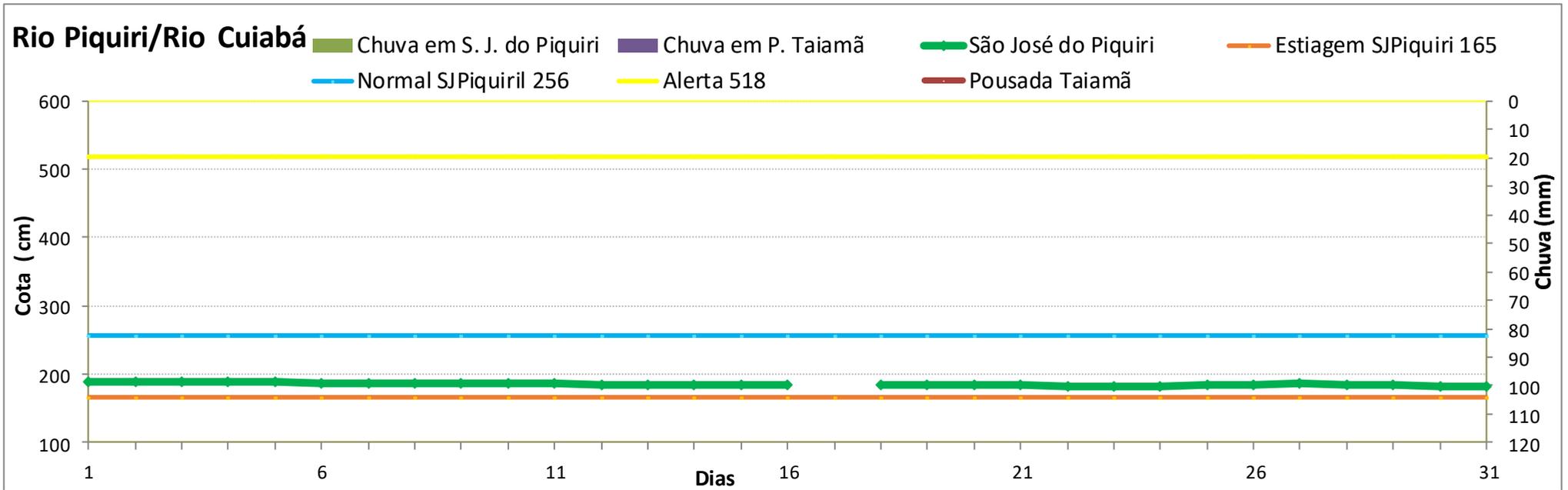
\*Será considerado dia com chuva quando o volume acumulado for maior que 1 mm; valor recomendado pela Organização Mundial de Meteorologia (OMM).

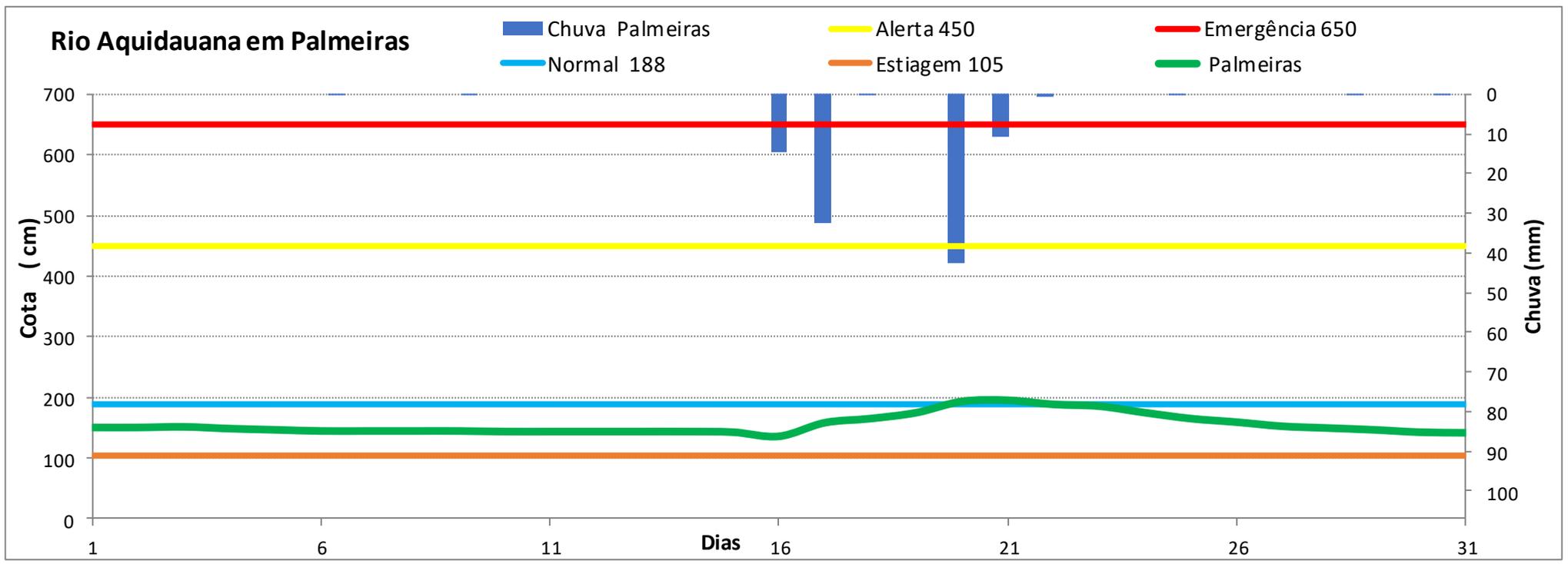
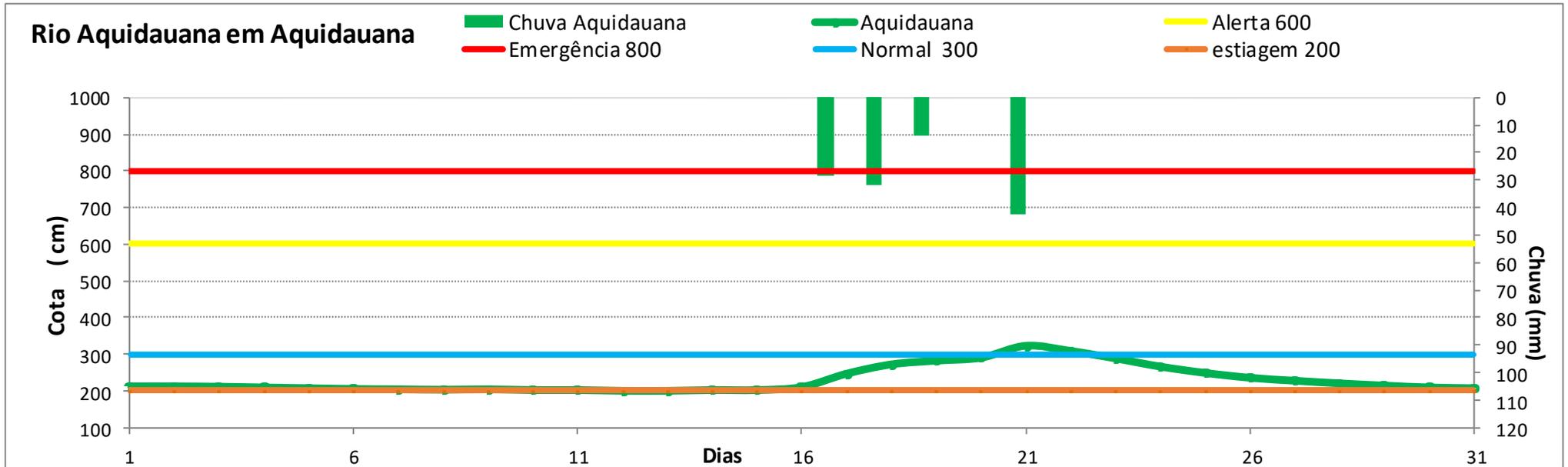
**Análise Gráfica de Cota e Chuva :**

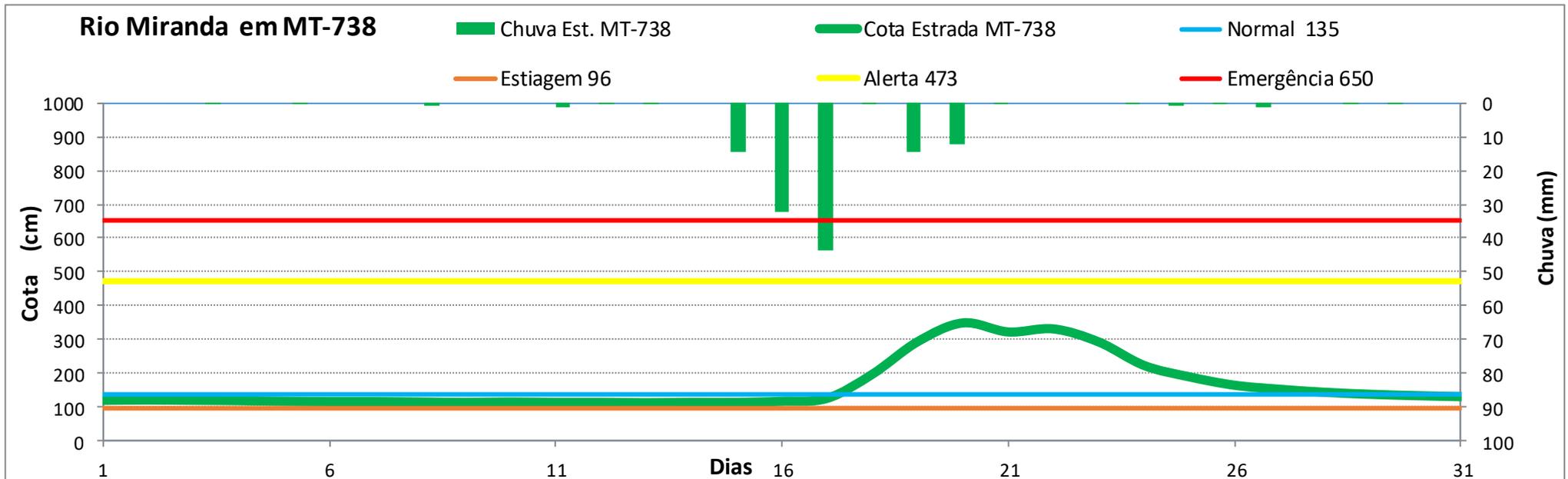
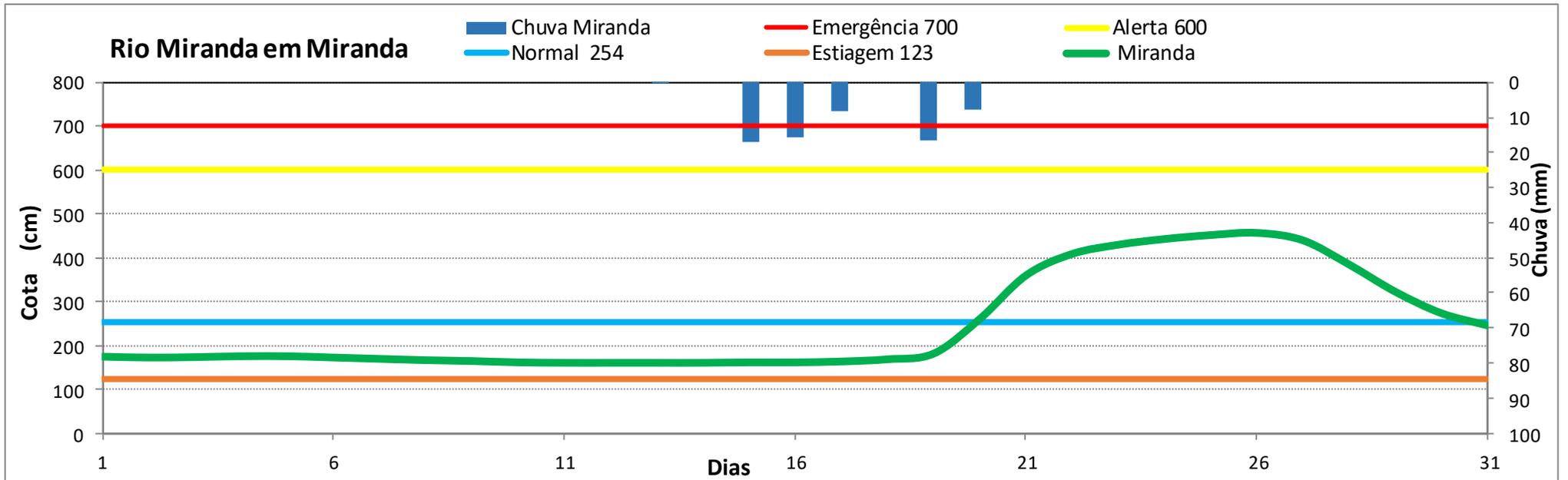
Obs. O eixo vertical das cotas têm como valores mínimo e máximo, aproximadamente, o menor e o maior valor da série histórica das estações telemétricas. Os valores de referência para os níveis de Alerta, Normal e de Estiagem são informados no site da ANA.

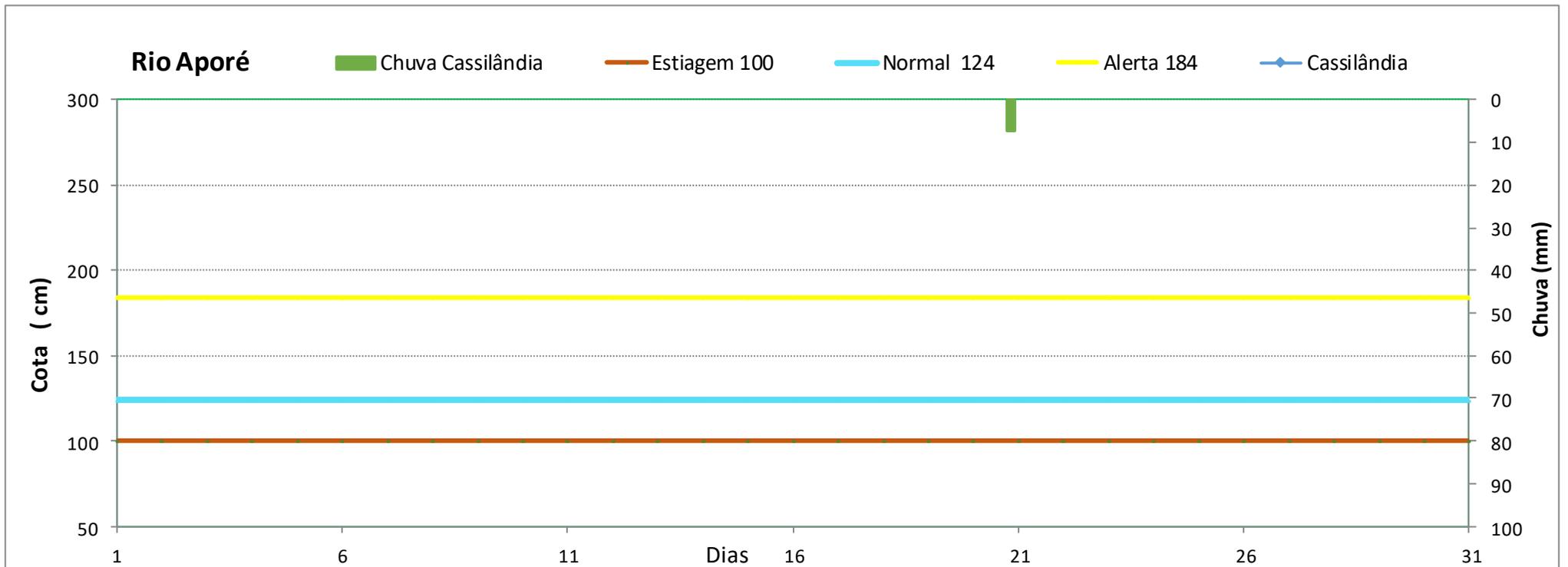
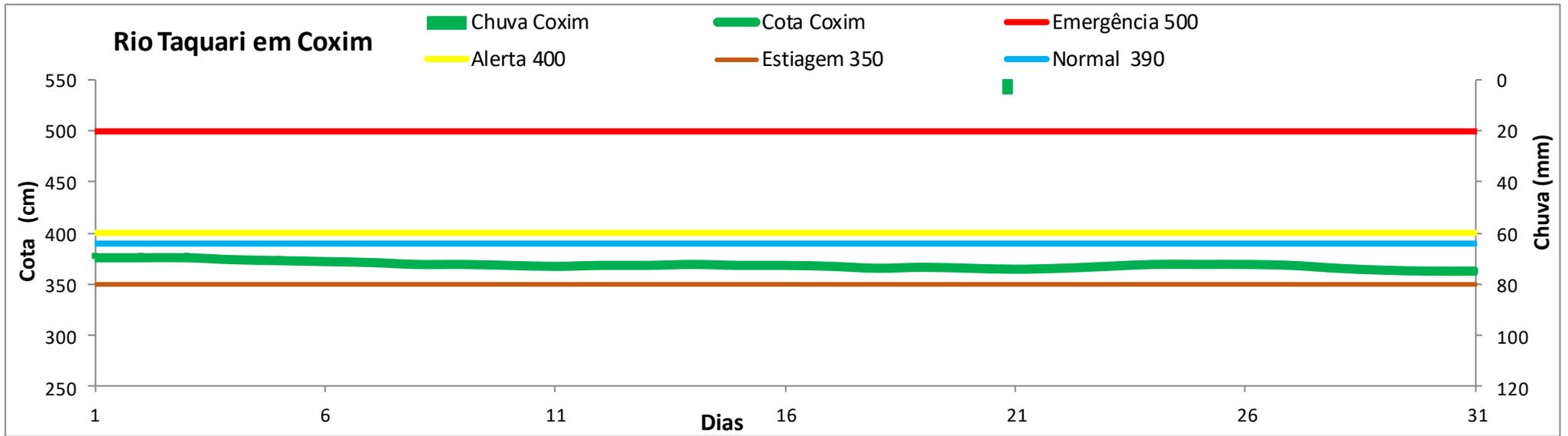
**Análise Gráfica de Cota e Chuva :**

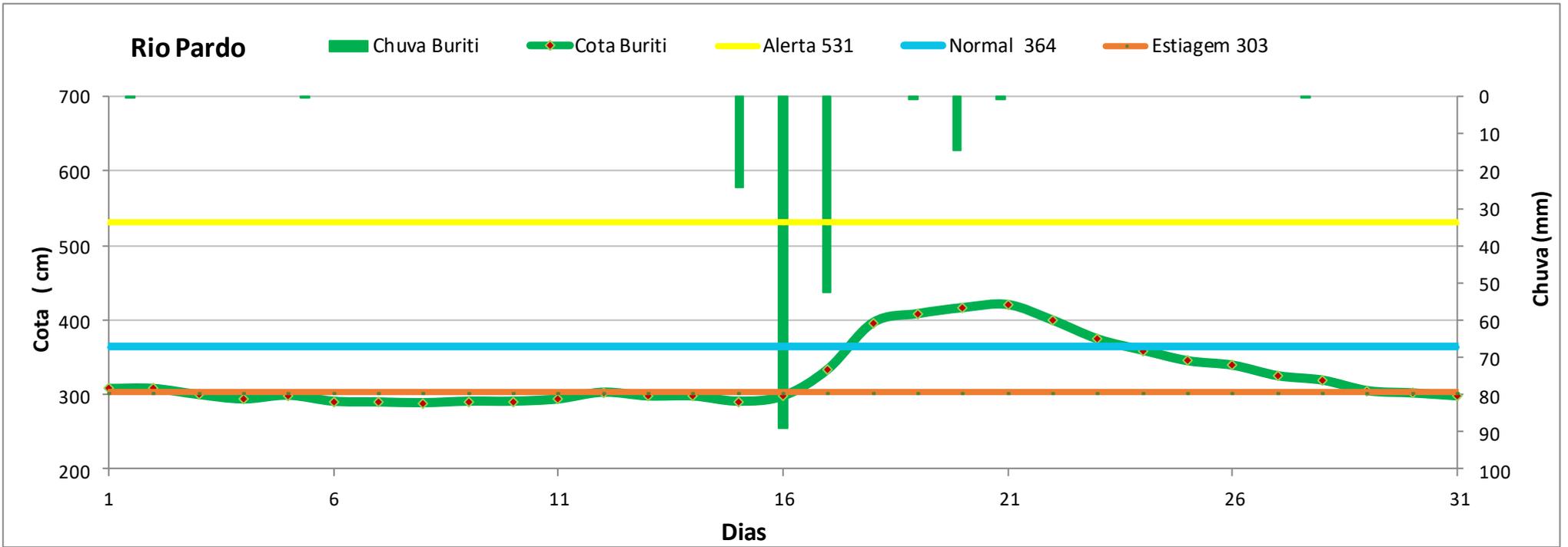
Obs. Os valores de referência para os níveis de Alerta, Normal e de Estiagem são informados no site da ANA.











## ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Cotas de Referência em cm. Rio Paraguai.

### ESTAÇÃO LADÁRIO

Legenda	Estatística	2015	2016	2017	2018	2019	2020	resumo :	5 anos
cheia	máxima	460	400	477	535	392	206	maior	535
estiagem	mínima	153	121	155	234	95	(-) 9	menor	95
normal	média	318,0	283,3	295,5	389,1	259,0		média	309,0
mês/pico de cheia		jul	jun	jun	jun	jul	jun		
mês/pico de estiagem		dez	nov	dez	dez	fev	Out		
Dia 31/08/2020							76		

### ESTAÇÃO PORTO MURTINHO

Legenda	Estatística	2015	2016	2017	2018	2019	2020	resumo :	5 anos
cheia	máxima	534	659	554	632	653	306	maior	653
estiagem	mínima	350	235	259	447	217	140	menor	217
normal	média	451,6	459,4	403,8	587,5	413,0		média	463,1
mês/pico de cheia		jul	mar	maio	mar	mar	jan		
mês/pico de estiagem		jan	nov	jan	jan	nov	Out		
Dia 31/08/2020							218		
Obs:	Previsão CPRM	em 28 08 2020							