



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria dos Recursos Hídricos



XX SEMINÁRIO DE ALOCAÇÃO DAS ÁGUAS DOS VALES DO JAGUARIBE E BANABUIÚ_2013



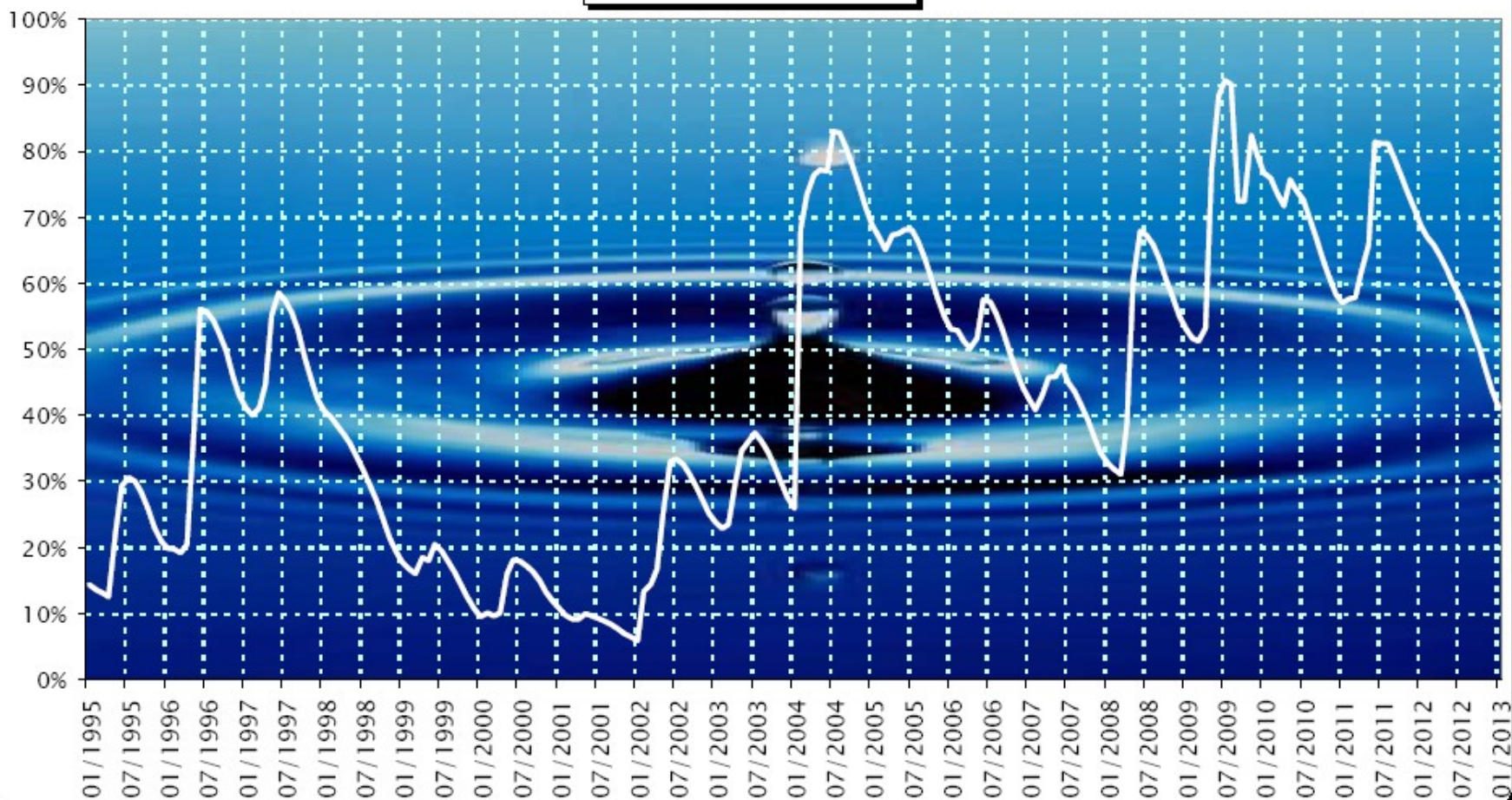
AÇUDE BANABUIÚ



- **CAPACIDADE:** 1.601.000.000 m³
- **MUNICÍPIO:** Banabuiú
- **COTA DE SANGRIA:** 142,50
- **VOLUME MORTO:** 185.641 m³
- **VAZÃO REGULARIZADA:** 11,61 m³/s
- **ANO DE CONSTRUÇÃO:** 1966
- **PROPRIETÁRIO:** DNOCS
- **RIO BARRADO:** Rio Banabuiú
- **EXTENSÃO COROAMENTO:** 820 m

HISTÓRICO VOLUMÉTRICO BACIA

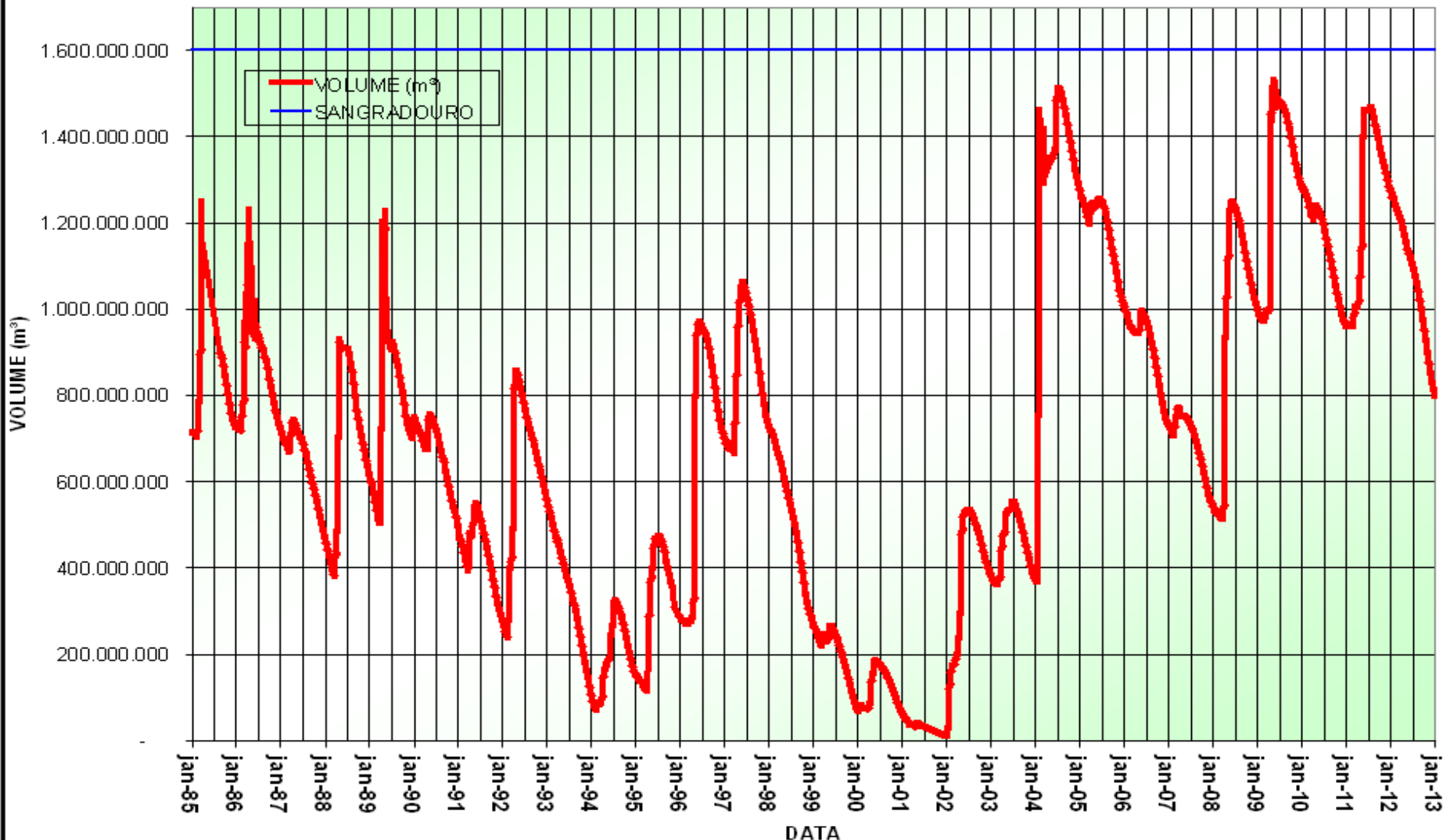
Bacia do Rio Banabuiú



SITUAÇÃO ATUAL BACIA DO BANABUIÚ

Açude	Município	Capacidade (m ³)	Cota (m)	Volume (m ³)	Volume (%)	Situação	Vazão (l/s)
Banabuiú	Banabuiú	1.601.000.000	130,36	653.060.032	40,80%		7.000
Capitão Mor	Pedra Branca	6.000.000	93,66	3.269.202	54,50%		-
Cedro	Quixadá	126.000.000	105,26	14.590.413	11,60%		-
Cipoada	Morada Nova	86.090.000	92,94	6.370.606	7,40%		50
Curral Velho	Morada Nova	12.165.745	84,54	11.888.643	97,70%		-
Fogareiro	Quixeramobim	118.820.000	229,41	34.207.304	28,80%		200
Jatobá	Milhã	1.070.000	210,33	276.200	25,80%		-
Mons. Tabosa	Mons. Tabosa	12.100.000	648,80	3.745.991	31,00%		-
Patu	Senador Pompeu	71.829.000	124,56	37.401.588	52,10%		120
Pedras Brancas	Quixadá	434.040.000	120,72	140.430.032	32,40%		120
Pirabibu	Quixeramobim	74.000.000	236,69	2.020.504	2,70%	VOLUME MORTO	-
Poço do Barro	Morada Nova	52.000.000	111,83	8.148.979	15,70%		100
Quixeramobim	Quixeramobim	54.000.000	101,31	47.375.976	87,70%		200
São José I	Boa Viagem	7.670.000	96,35	2.278.499	29,70%		-
São José II	Piquet Carneiro	29.140.000	243,64	9.188.879	31,50%		20
Serafim Dias	Mombaça	43.000.000	247,61	12.823.482	29,80%		80
Trapiá II	Pedra Branca	18.190.000	502,42	5.816.116	32,00%		20
Umari	Madalena	35.040.000	301,20	2.082.019	5,90%	VOLUME MORTO	-
Vieirão	Boa Viagem	20.960.000	95,77	5.924.195	28,30%		-
19 Açudes		2.803.114.745		1.000.898.660	35,71%		

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA - AÇUDE BANABUIÚ



EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA - AÇUDE BANABIUÍ

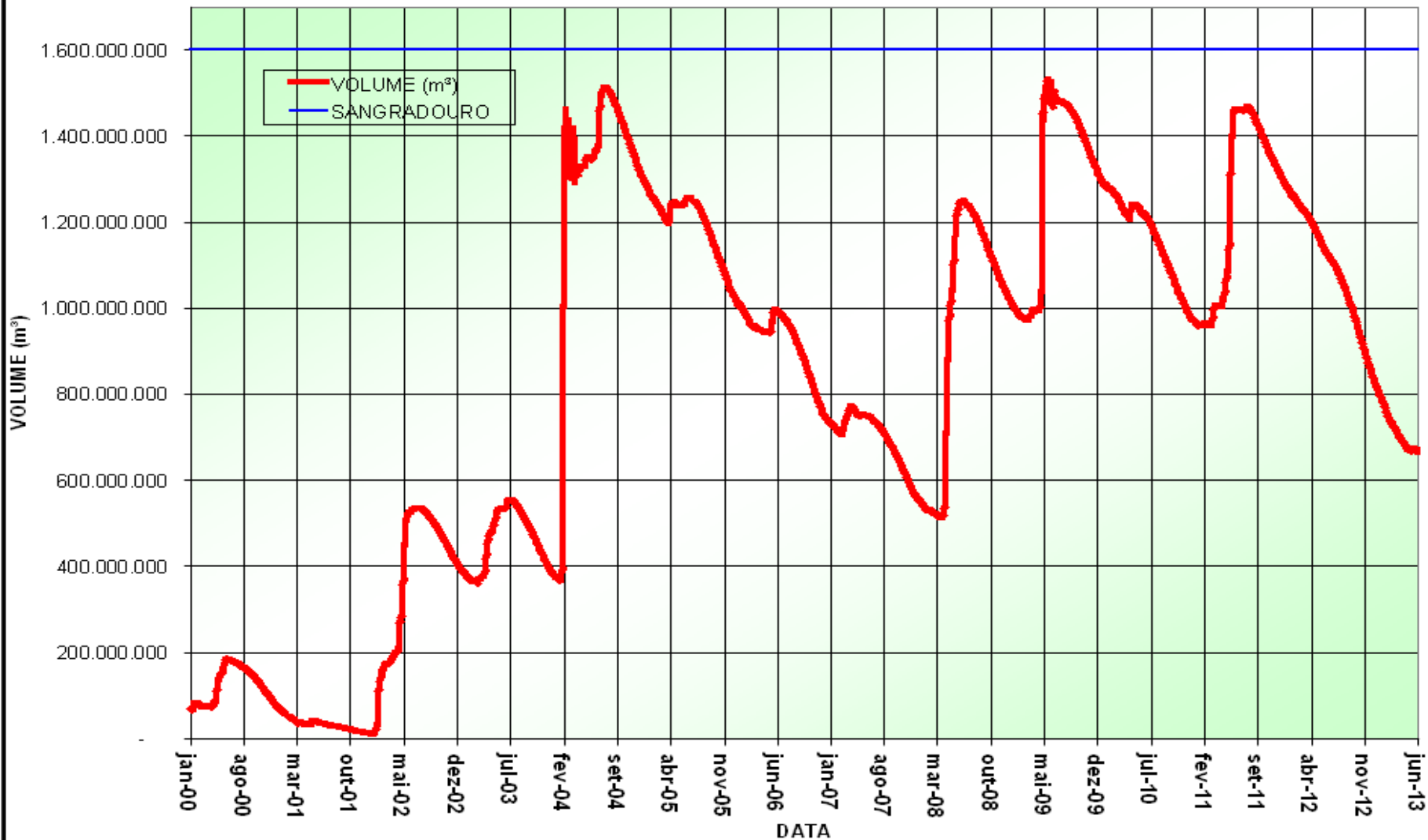
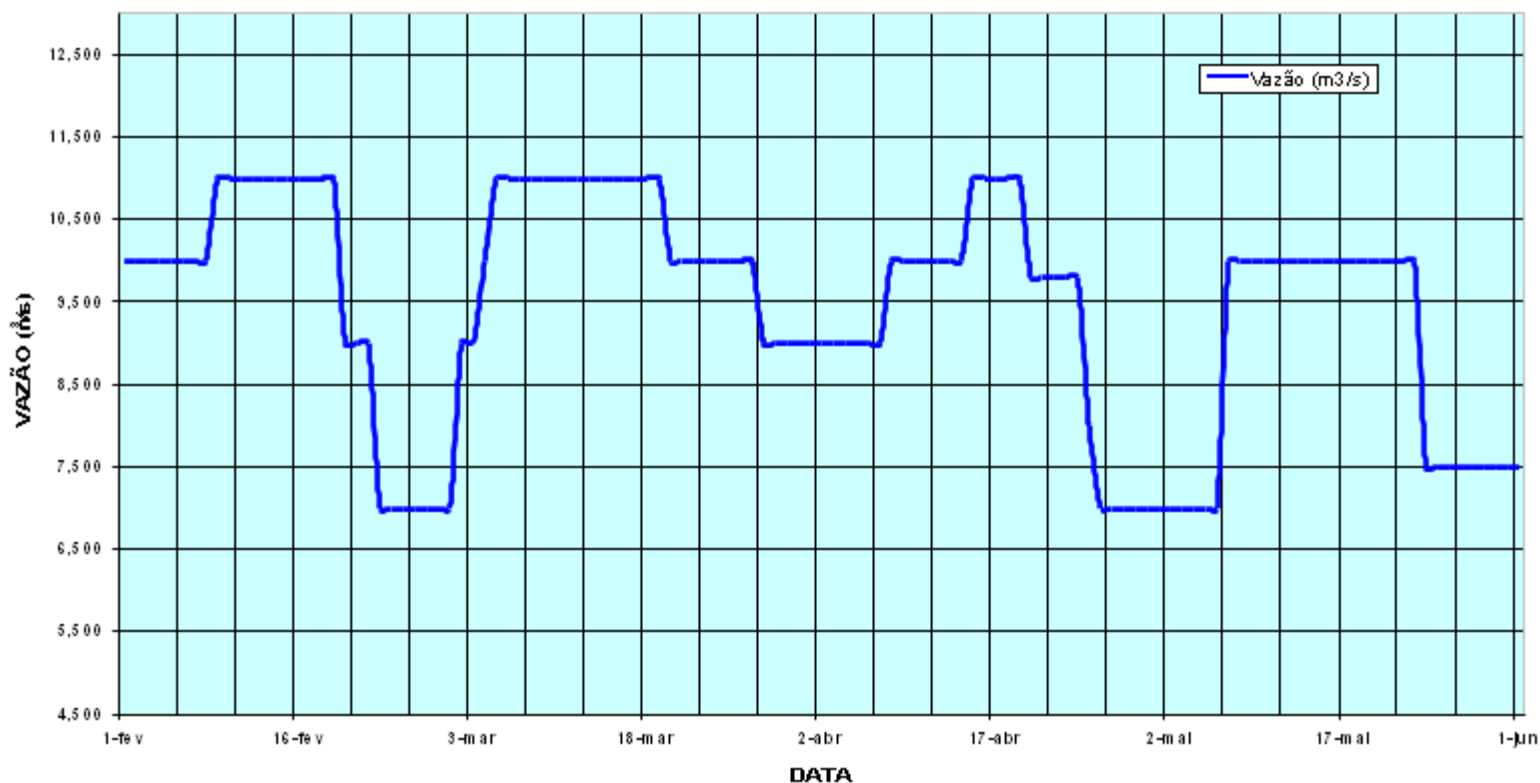


GRÁFICO DE LIBERAÇÃO DE ÁGUA 1º SEMESTRE DE 2013 - AÇUDE BANABUIÚ



VAZÃO LIBERADA DO AÇUDE BANABUIÚ (m³/s) - 1º SEMESTRE DE 2013

MÊS	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Média
Vazão Média MENSAL	9,643	10,194	9,333	8,774	9,486

Quixadá

Russas

Captação CAGECE

Quixeré

Morada Nova

Limoeiro do Norte

Tabuleiro do Norte

Açude Banabuiú

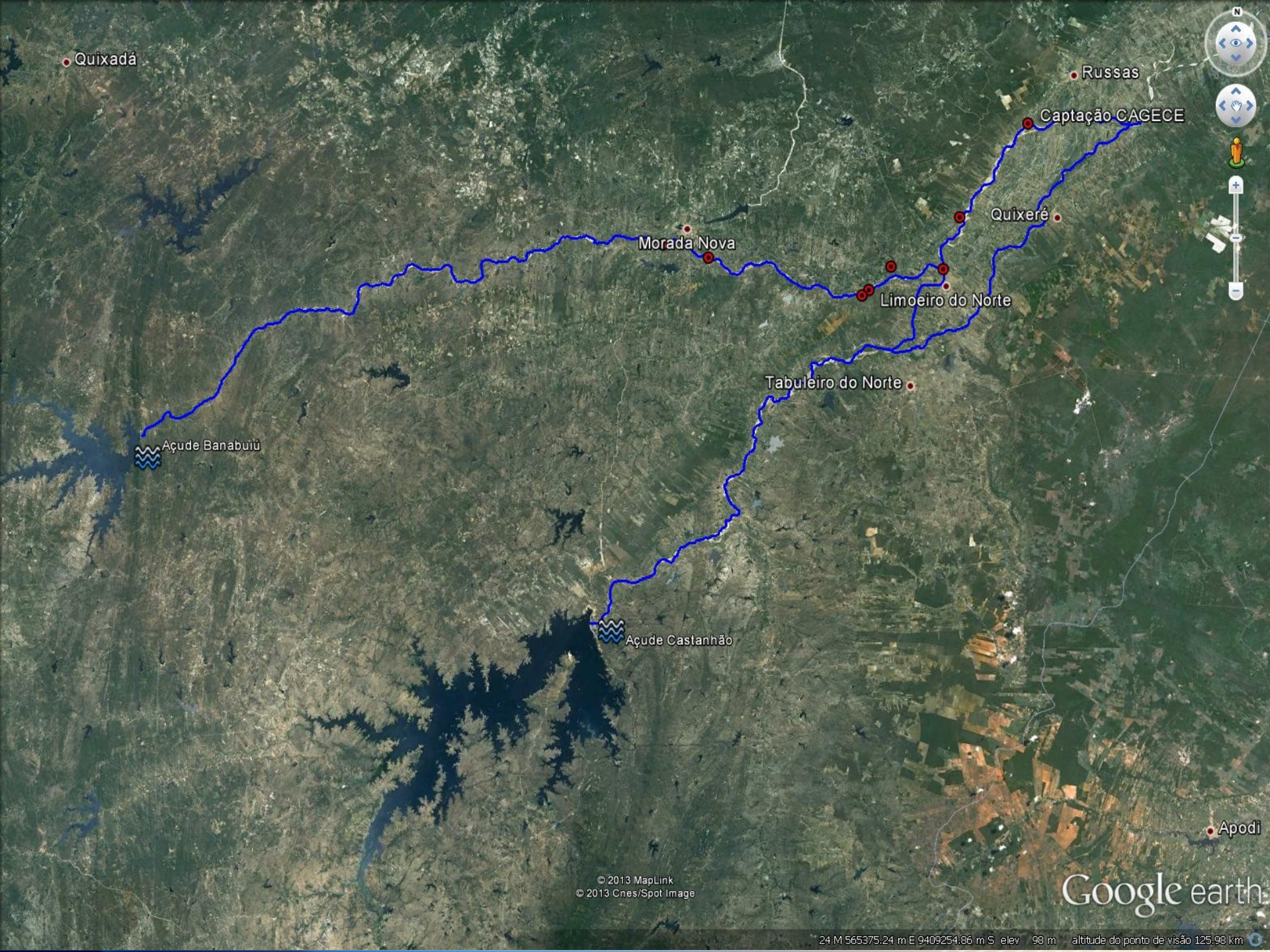
Açude Castanhão

Apodi

© 2013 MapLink
© 2013 Cnes/Spot Image

Google earth

24 M 565375.24 m E 9409254.86 m S elev 98 m altitude do ponto de visão 125.98 km



Quixadá

Morada Nova

Seção PADIM
8,482 m³/s

Rio Banabuiu

Consumo
PROMOVALE:
1,004 m³/s

Banabuiu

Açude Banabuiu

9,486 m³/s

Image © 2013 GeoEye
Image © 2013 DigitalGlobe
© 2013 Cnes/Spot Image
© 2013 MapLink/Teje Atlas

Google earth

RETORNO PIMN 1,252 m³/s

**CANAL PIMN
3,642 m³/s**

**RIACHO SECO
0,771 m³/s**

**ENT. RIO BANABUIÚ/
RIO JAGUARIBE
1,476 m³/s**

**JUS. BARR.
COMPENSAÇÃO
0,821 m³/s**

**DRENO NH5
0,481 m³/s**

 **RIO**

 **CANAL PIMN**

 **RIACHO SECO**

Image © 2013 GeoEye
Image © 2013 DigitalGlobe
© 2013 Cnes/Spot Image
© 2013 MapLink/Tele Atlas

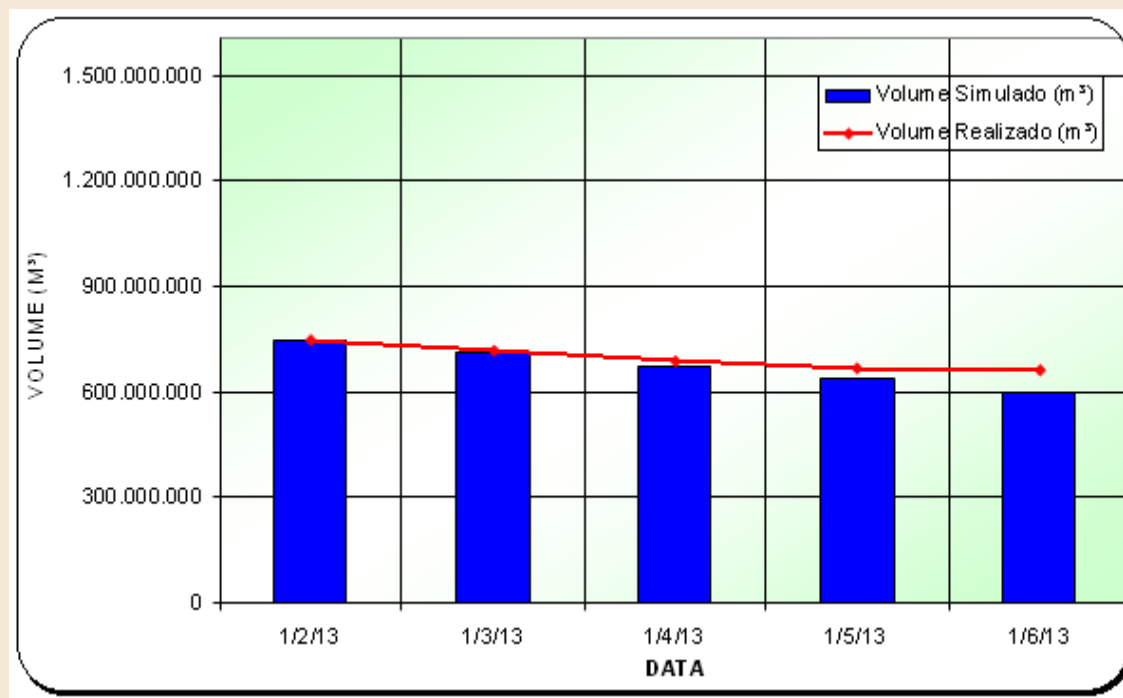
Google earth

SISTEMA BANABUIÚ CONTROLE DE NÍVEL E VAZÃO -2013.1



COMPARATIVO REALIZADO X SIMULADO 2013.1

DADOS	VAZÃO MÉDIA VÁLVULA (m³/s)	VOLUME (hm³)		VARIÇÃO DE COTAS (m)		SALDO/DEFICIT OPERAÇÃO	
		INÍCIO	FIM	INÍCIO	FIM	Volume (hm³)	Lâmina (m)
SIMULADO	10,000	750,12 (46,9%)	598,78 (37,4%)	132,47	129,18	66,24	1,44
REALIZADO	9,486	750,12 (46,9%)	665,02 (41,5%)	132,47	130,62		



DEMANDAS DO AÇUDE BANABUIÚ - 2013.2

PROMOVALE (m³/s)	PIMN* (m³/s)	DISTAR (m³/s)	SAAE Banabuiu (m³/s)
1,500	4,000	2,500	0,030
CAGECE Ibicuitinga (m³/s)	SAAE Morada Nova (m³/s)	Jusante Barragem de Compensação (m³/s)	Bacia Hidráulica (m³/s)
0,020	0,100	0,500	0,300

CENÁRIOS DE DEMANDA 2013.2 - AÇUDE BANABUIÚ

Bacia Hidráulica (m ³ /s) ¹	PROMOVALE (m ³ /s)	PIMN (m ³ /s)	DISTAR (m ³ /s)	Abastecimento Humano (m ³ /s) ²	Perenização Jusante Bar. de Compensação (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)
0,300	1,300	3,800	2,400	0,150	0,550	8,500
0,300	1,400	4,200	2,400	0,150	0,550	9,000
0,300	1,500	4,500	2,500	0,150	0,550	9,500

¹ Estimativa DNOCS

² SAAE Banabuiú 30 l/s; CAGECE Ibicuitinga 20 l/s; SAAE Morada Nova 100 l/s

CENÁRIOS PARA OPERAÇÃO 2013.2 - AÇUDE BANABUIÚ

VAZÕES (m ³ /s)	VOLUME (hm ³) 01/06/2013	VOLUME (%) 01/06/2013	VOLUME (hm ³) 01/01/2014	VOLUME (%) 01/01/2014	VARIAÇÃO DAS COTAS (m)
8,5	665,02	41,5%	443,50	27,7%	-5,07
9,0	665,02	41,5%	434,30	27,1%	-5,30
9,5	665,02	41,5%	424,70	26,5%	-5,54



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria dos Recursos Hídricos



OBRIGADO!

LUIS CÉSAR PIMENTEL

COORDENADOR DO NÚCLEO TÉCNICO

COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ

GERÊNCIA DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ

JAGUARIBE - CE

20 DE JUNHO DE 2013

DIÁRIO DE VAZÃO 2013.1

DATA DA OPERAÇÃO	VAZÃO	PERÍODO DA OPERAÇÃO	VOLUME LIBERADO
DIA/MÊS	m ³ /s	DIAS	m ³
1/fev	10,0	8	6.912.000
9/fev	11,0	11	10.454.400
20/fev	9,0	3	2.332.800
23/fev	7,0	7	4.233.600
2/mar	9,0	2	1.555.200
4/mar	10,0	1	864.000
5/mar	11,0	15	14.256.000
20/mar	10,0	8	6.912.000
28/mar	9,0	11	8.553.600
8/abr	10,0	7	6.048.000
15/abr	11,0	5	4.752.000
20/abr	9,8	5	4.233.600
25/abr	8,0	1	691.200
26/abr	7,0	11	6.652.800
7/mai	10,0	17	14.688.000
24/mai	7,5	8	5.184.000
TOTAL		120	98.323.200

MÉDIA VÁLVULA 9,486 m³/s **BH 0,300 m³/s*** **GERAL 9,786 m³/s**

VAZÃO LIBERADA DO AÇUDE BANABUIÚ (m³/s) - 1º SEMESTRE DE 2013

Dia	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Média
1	8,200	10,000	7,000	9,000	7,000	
2	8,200	10,000	9,000	9,000	7,000	
3	8,200	10,000	9,000	9,000	7,000	
4	8,200	10,000	10,000	9,000	7,000	
5	8,200	10,000	11,000	9,000	7,000	
6	8,200	10,000	11,000	9,000	7,000	
7	8,200	10,000	11,000	9,000	10,000	
8	8,200	10,000	11,000	10,000	10,000	
9	8,200	11,000	11,000	10,000	10,000	
10	8,200	11,000	11,000	10,000	10,000	
11	10,200	11,000	11,000	10,000	10,000	
12	10,200	11,000	11,000	10,000	10,000	
13	10,200	11,000	11,000	10,000	10,000	
14	10,200	11,000	11,000	10,000	10,000	
15	10,200	11,000	11,000	11,000	10,000	
16	10,200	11,000	11,000	11,000	10,000	
17	10,200	11,000	11,000	11,000	10,000	
18	10,200	11,000	11,000	11,000	10,000	
19	10,200	11,000	11,000	11,000	10,000	
20	10,200	9,000	10,000	9,800	10,000	
21	6,500	9,000	10,000	9,800	10,000	
22	6,500	9,000	10,000	9,800	10,000	
23	6,500	7,000	10,000	9,800	10,000	
24	6,500	7,000	10,000	9,800	7,500	
25	6,500	7,000	10,000	8,000	7,500	
26	6,500	7,000	10,000	7,000	7,500	
27	6,500	7,000	10,000	7,000	7,500	
28	10,000	7,000	9,000	7,000	7,500	
29	10,000		9,000	7,000	7,500	
30	10,000		9,000	7,000	7,500	
31	10,000		9,000		7,500	
Vazão média diária	8,694	9,643	10,194	9,333	8,774	9,327
Volume total mensal	22.533.677	25.827.429	27.302.400	24.192.000	23.500.800	-
volume acumulado total	22.533.677	48.361.106	75.663.506	99.855.506	123.356.306	-
Vazão máx. máx. aprovada	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Saldo mensal	1,306	0,357	(0,194)	0,667	1,226	0,673



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria dos Recursos Hídricos



SIMULAÇÕES 2013.2



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria dos Recursos Hídricos



SIMULAÇÃO DE ESVAZIAMENTO DO AÇUDE BANABUIU PERÍODO: 01/junho/2013 a 01/janeiro/2014

COTA SANGRADOURO: 142,5 m
CAPACIDADE AÇUDE: 1601 hm³

COTA TOMADA D'ÁGUA: 94,12 m
VOLUME MIN. OPER.: 0,19 hm³

Data	Cota (m)	Volume (hm ³)	Volume (%)	Lâmina de Evaporação (m)	Vazão Liberada média (m ³ /s)	Volume Liberado (hm ³)	Volume Evaporado (hm ³)	Variação de Cota (m)	Variação de Volume (hm ³)
1/6/13	130,62	665,02	41,5%	0,11	8,500	22,032	4,977	-0,59	-27,009
1/7/13	130,03	637,88	39,8%	0,15	8,500	22,766	6,854	-0,64	-29,620
1/8/13	129,39	608,44	38,0%	0,21	8,500	22,766	9,513	-0,70	-32,279
1/9/13	128,69	576,24	36,0%	0,25	8,500	22,032	11,311	-0,72	-33,343
1/10/13	127,97	543,12	33,9%	0,28	8,500	22,766	12,986	-0,82	-35,752
1/11/13	127,15	507,50	31,7%	0,24	8,500	22,032	9,652	-0,79	-31,684
1/12/13	126,36	475,90	29,7%	0,24	8,500	22,766	9,672	-0,81	-32,438
1/1/14	125,55	443,50	27,7%	1,48		157,162	64,965	-5,07	-222,127



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria dos Recursos Hídricos



SIMULAÇÃO DE ESVAZIAMENTO DO AÇUDE BANABUIU
PERÍODO: 01/junho/2013 a 01/janeiro/2014

COTA SANGRADOURO: 142,5 m
CAPACIDADE AÇUDE: 1601 hm³

COTA TOMADA D'ÁGUA: 94,12 m
VOLUME MIN. OPER.: 0,19 hm³

Data	Cota (m)	Volum e (hm ³)	Volume (%)	Lâmina de Evaporação (m)	Vazao Liberada média (m ³ /s)	Volume Liberado (hm ³)	Volume Evaporado (hm ³)	Varição de Cota (m)	Varição de Volume (hm ³)
1/6/13	130,62	665,02	41,5%	0,11	9,000	23,328	4,977	-0,62	-28,305
1/7/13	130,00	636,50	39,8%	0,15	9,000	24,106	6,854	-0,67	-30,960
1/8/13	129,33	605,68	37,8%	0,21	9,000	24,106	9,513	-0,73	-33,618
1/9/13	128,60	572,10	35,7%	0,25	9,000	23,328	11,312	-0,75	-34,640
1/10/13	127,85	537,60	33,6%	0,28	9,000	24,106	12,986	-0,87	-37,091
1/11/13	126,98	500,70	31,3%	0,24	9,000	23,328	9,652	-0,82	-32,980
1/12/13	126,16	467,90	29,2%	0,24	9,000	24,106	9,672	-0,84	-33,778
1/1/14	125,32	434,30	27,1%	1,48		166,406	64,966	-5,30	-231,372



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria dos Recursos Hídricos



SIMULAÇÃO DE ESVAZIAMENTO DO AÇUDE BANABUIU PERÍODO: 01/junho/2013 a 01/janeiro/2014

COTA SANGRADOURO: 142,5 m
CAPACIDADE AÇUDE: 1601 hm³

COTA TOMADA D'ÁGUA: 94,12 m
VOLUME MIN. OPER.: 0,19 hm³

Data	Cota (m)	Volume (hm ³)	Volume (%)	Lâmina de Evaporação (m)	Vazão Liberada média (m ³ /s)	Volume Liberado (hm ³)	Volume Evaporado (hm ³)	Varição de Cota (m)	Varição de Volume (hm ³)
1/6/13	130,62	665,02	41,5%	0,11	9,500	24,624	4,977	-0,64	-29,601
1/7/13	129,98	635,58	39,7%	0,15	9,500	25,445	6,854	-0,70	-32,299
1/8/13	129,28	603,38	37,7%	0,21	9,500	25,445	9,513	-0,76	-34,958
1/9/13	128,52	568,42	35,5%	0,25	9,500	24,624	11,312	-0,78	-35,936
1/10/13	127,74	532,54	33,3%	0,28	9,500	25,445	12,732	-0,92	-38,177
1/11/13	126,82	494,30	30,9%	0,24	9,500	24,624	9,652	-0,86	-34,276
1/12/13	125,96	459,90	28,7%	0,24	9,500	25,445	9,672	-0,88	-35,117
1/1/14	125,08	424,70	26,5%	1,48		175,651	64,712	-5,54	-240,363



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria dos Recursos Hídricos



SIMULAÇÃO DE ESVAZIAMENTO DO AÇUDE BANABUIU PERÍODO: 01/junho/2013 a 01/janeiro/2014

COTA SANGRADOURO: 142,5 m

COTA TOMADA D'ÁGUA: 94,12 m

CAPACIDADE AÇUDE: 1601 hm³

VOLUME MIN. OPER.: 0,19 hm³

Data	Cota (m)	Volume (hm ³)	Volume (%)	Lâmina de Evaporação (m)	Vazão Liberada média (m ³ /s)	Volume Liberado (hm ³)	Volume Evaporado (hm ³)	Varição de Cota (m)	Varição de Volume (hm ³)
1/6/13	130,62	665,02	41,5%	0,11	10,000	25,920	4,977	-0,67	-30,897
1/7/13	129,95	634,20	39,6%	0,15	10,000	26,784	6,854	-0,73	-33,638
1/8/13	129,22	600,62	37,5%	0,21	10,000	26,784	9,513	-0,79	-36,297
1/9/13	128,43	564,28	35,2%	0,25	10,000	25,920	11,311	-0,81	-37,231
1/10/13	127,62	527,02	32,9%	0,28	10,000	26,784	12,012	-0,95	-38,796
1/11/13	126,67	488,30	30,5%	0,24	10,000	25,920	9,652	-0,89	-35,572
1/12/13	125,78	452,70	28,3%	0,24	10,000	26,784	9,672	-0,91	-36,456
1/1/14	124,87	416,30	26,0%	1,48		184,896	63,991	-5,75	-248,887



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria dos Recursos Hídricos



SIMULAÇÕES 2013_2015



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria dos Recursos Hídricos



SIMULAÇÃO DE ESVAZIAMENTO DO AÇUDE BANABUIU PERÍODO: 01/junho/2013 a 01/janeiro/2015

COTA SANGRADOURO: 142,5 m
CAPACIDADE AÇUDE: 1601 hm³

COTA TOMADA D'ÁGUA: 94,12 m
VOLUME MIN. OPER.: 0,19 hm³

Data	Cota (m)	Volum e (hm ³)	Volume (%)	Lâmina de Evaporação (m)	Vazao Liberada média (m ³ /s)	Volume Liberado (hm ³)	Volume Evaporado (hm ³)	Varição de Cota (m)	Varição de Volume (hm ³)
1/6/13	130,62	665,02	41,5%	0,11	8,500	22,032	4,977	-0,59	-27,009
1/7/13	130,03	637,88	39,8%	0,15	8,500	22,766	6,854	-0,64	-29,620
1/8/13	129,39	608,44	38,0%	0,21	8,500	22,766	9,513	-0,70	-32,279
1/9/13	128,69	576,24	36,0%	0,25	8,500	22,032	11,311	-0,72	-33,343
1/10/13	127,97	543,12	33,9%	0,28	8,500	22,766	12,986	-0,82	-35,752
1/11/13	127,15	507,50	31,7%	0,24	8,500	22,032	9,652	-0,79	-31,684
1/12/13	126,36	475,90	29,7%	0,24	8,500	22,766	9,672	-0,81	-32,438
1/1/14	125,55	443,50	27,7%	0,19	8,500	22,766	7,560	-0,76	-30,327
1/2/14	124,79	413,10	25,8%	0,14	8,500	20,563	5,476	-0,65	-26,039
1/3/14	124,14	387,10	24,2%	0,10	8,500	22,766	4,116	-0,67	-26,882
1/4/14	123,47	360,30	22,5%	0,10	8,500	22,032	4,116	-0,65	-26,148
1/5/14	122,82	334,30	20,9%	0,08	8,500	22,766	3,272	-0,87	-26,038
1/6/14	121,95	308,30	19,3%	0,11	8,500	22,032	2,597	-1,03	-24,629
1/7/14	120,92	283,58	17,7%	0,15	8,500	22,766	3,576	-1,10	-26,342
1/8/14	119,82	257,18	16,1%	0,21	8,500	22,766	4,963	-1,16	-27,730
1/9/14	118,66	229,34	14,3%	0,25	8,500	22,032	5,902	-1,17	-27,934
1/10/14	117,49	201,32	12,6%	0,28	8,500	22,766	5,081	-1,55	-27,848
1/11/14	115,94	173,42	10,8%	0,24	8,500	22,032	4,343	-1,47	-26,375
1/12/14	114,47	146,96	9,2%	0,24	8,500	22,766	4,352	-1,51	-27,119
1/1/15	112,96	119,78	7,5%	3,56		425,218	120,320	-17,66	-545,538

SIMULAÇÃO DE Esvaziamento do Açude Banabuiú
PERÍODO: 01/junho/2013 a 01/janeiro/2015

COTA SANGRADOURO: 142,5 m

COTA TOMADA D'ÁGUA: 94,12 m

CAPACIDADE AÇUDE: 1601 hm³

VOLUME MIN. OPER.: 0,19 hm³

Data	Cota (m)	Volume (hm ³)	Volume (%)	Lâmina de Evaporação (m)	Vazão Liberada média (m ³ /s)	Volume Liberado (hm ³)	Volume Evaporado (hm ³)	Varição de Cota (m)	Varição de Volume (hm ³)
1/6/13	130,62	665,02	41,5%	0,11	9,000	23,328	4,977	-0,62	-28,305
1/7/13	130,00	636,50	39,8%	0,15	9,000	24,106	6,854	-0,67	-30,960
1/8/13	129,33	605,68	37,8%	0,21	9,000	24,106	9,513	-0,73	-33,618
1/9/13	128,60	572,10	35,7%	0,25	9,000	23,328	11,312	-0,75	-34,640
1/10/13	127,85	537,60	33,6%	0,28	9,000	24,106	12,986	-0,87	-37,091
1/11/13	126,98	500,70	31,3%	0,24	9,000	23,328	9,652	-0,82	-32,980
1/12/13	126,16	467,90	29,2%	0,24	9,000	24,106	9,672	-0,84	-33,778
1/1/14	125,32	434,30	27,1%	0,19	9,000	24,106	7,560	-0,79	-31,666
1/2/14	124,53	402,70	25,2%	0,14	9,000	21,773	5,476	-0,68	-27,249
1/3/14	123,85	375,50	23,5%	0,10	9,000	24,106	4,116	-0,71	-28,222
1/4/14	123,14	347,10	21,7%	0,10	9,000	23,328	4,116	-0,72	-27,444
1/5/14	122,42	319,58	20,0%	0,08	9,000	24,106	1,963	-1,09	-26,069
1/6/14	121,33	293,42	18,3%	0,11	9,000	23,328	2,597	-1,08	-25,925
1/7/14	120,25	267,50	16,7%	0,15	9,000	24,106	3,576	-1,15	-27,682
1/8/14	119,10	239,90	15,0%	0,21	9,000	24,106	4,963	-1,21	-29,069
1/9/14	117,89	210,86	13,2%	0,25	9,000	23,328	5,902	-1,49	-29,230
1/10/14	116,40	181,70	11,3%	0,28	9,000	24,106	5,081	-1,62	-29,187
1/11/14	114,78	152,54	9,5%	0,24	9,000	23,328	4,343	-1,54	-27,671
1/12/14	113,24	124,82	7,8%	0,24	9,000	24,106	4,352	-1,82	-28,458
1/1/15	111,42	96,38	6,0%	3,56		450,230	119,012	-19,20	-569,242

SIMULAÇÃO DE ESAZIAMENHO DO AÇUDE BANABUIU
PERÍODO: 01/junho/2013 a 01/janeiro/2015

COTA SANGRADOURO: 142,5 m

COTA TOMADA D'ÁGUA: 94,12 m

CAPACIDADE AÇUDE: 1601 hm³

VOLUME MIN. OPER.: 0,19 hm³

Data	Cota (m)	Volume (hm ³)	Volume (%)	Lâmina de Evaporação (m)	Yazao Liberada média (m ³ /s)	Volume Liberado (hm ³)	Volume Evaporado (hm ³)	Varição de Cota (m)	Varição de Volume (hm ³)
1/6/13	130,62	665,02	41,5%	0,11	9,500	24,624	4,977	-0,64	-29,601
1/7/13	129,98	635,58	39,7%	0,15	9,500	25,445	6,854	-0,70	-32,299
1/8/13	129,28	603,38	37,7%	0,21	9,500	25,445	9,513	-0,76	-34,958
1/9/13	128,52	568,42	35,5%	0,25	9,500	24,624	11,312	-0,78	-35,936
1/10/13	127,74	532,54	33,3%	0,28	9,500	25,445	12,732	-0,92	-38,177
1/11/13	126,82	494,30	30,9%	0,24	9,500	24,624	9,652	-0,86	-34,276
1/12/13	125,96	459,90	28,7%	0,24	9,500	25,445	9,672	-0,88	-35,117
1/1/14	125,08	424,70	26,5%	0,19	9,500	25,445	7,560	-0,83	-33,005
1/2/14	124,25	391,50	24,5%	0,14	9,500	22,982	5,476	-0,71	-28,458
1/3/14	123,54	363,10	22,7%	0,10	9,500	25,445	4,116	-0,74	-29,561
1/4/14	122,80	333,50	20,8%	0,10	9,500	24,624	4,116	-1,00	-28,740
1/5/14	121,80	304,70	19,0%	0,08	9,500	25,445	1,963	-1,14	-27,408
1/6/14	120,66	277,34	17,3%	0,11	9,500	24,624	2,597	-1,13	-27,221
1/7/14	119,53	250,22	15,6%	0,15	9,500	25,445	3,576	-1,21	-29,021
1/8/14	118,32	221,18	13,8%	0,21	9,500	25,445	4,963	-1,42	-30,408
1/9/14	116,90	190,70	11,9%	0,25	9,500	24,624	4,426	-1,61	-29,050
1/10/14	115,29	161,72	10,1%	0,28	9,500	25,445	5,081	-1,70	-30,526
1/11/14	113,59	131,12	8,2%	0,24	9,500	24,624	4,343	-1,76	-28,967
1/12/14	111,83	102,12	6,4%	0,24	9,500	25,445	3,385	-2,06	-28,830
1/1/15	109,77	73,28	4,6%	3,56		475,243	116,316	-20,85	-591,559

SIMULAÇÃO DE Esvaziamento do Açude Banabuiú
PERÍODO: 01/junho/2013 a 01/janeiro/2015

COTA SANGRADOURO: 142,5 m

COTA TOMADA D'ÁGUA: 94,12 m

CAPACIDADE AÇUDE: 1601 hm³

VOLUME MIN. OPER.: 0,19 hm³

Data	Cota (m)	Volume (hm ³)	Volume (%)	Lâmina de Evaporação (m)	Vazão Liberada média (m ³ /s)	Volume Liberado (hm ³)	Volume Evaporado (hm ³)	Variação de Cota (m)	Variação de Volume (hm ³)
1/6/13	130,62	665,02	41,5%	0,11	10,000	25,920	4,977	-0,67	-30,897
1/7/13	129,95	634,20	39,6%	0,15	10,000	26,784	6,854	-0,73	-33,638
1/8/13	129,22	600,62	37,5%	0,21	10,000	26,784	9,513	-0,79	-36,297
1/9/13	128,43	564,28	35,2%	0,25	10,000	25,920	11,311	-0,81	-37,231
1/10/13	127,62	527,02	32,9%	0,28	10,000	26,784	12,012	-0,95	-38,796
1/11/13	126,67	488,30	30,5%	0,24	10,000	25,920	9,652	-0,89	-35,572
1/12/13	125,78	452,70	28,3%	0,24	10,000	26,784	9,672	-0,91	-36,456
1/1/14	124,87	416,30	26,0%	0,19	10,000	26,784	7,560	-0,86	-34,344
1/2/14	124,01	381,90	23,9%	0,14	10,000	24,192	5,476	-0,74	-29,668
1/3/14	123,27	352,30	22,0%	0,10	10,000	26,784	4,116	-0,77	-30,900
1/4/14	122,50	321,50	20,1%	0,10	10,000	25,920	2,470	-1,18	-28,390
1/5/14	121,32	293,18	18,3%	0,08	10,000	26,784	1,963	-1,20	-28,747
1/6/14	120,12	264,38	16,5%	0,11	10,000	25,920	2,597	-1,19	-28,517
1/7/14	118,93	235,82	14,7%	0,15	10,000	26,784	3,576	-1,27	-30,360
1/8/14	117,66	205,34	12,8%	0,21	10,000	26,784	4,682	-1,69	-31,466
1/9/14	115,97	173,96	10,9%	0,25	10,000	25,920	4,426	-1,69	-30,346
1/10/14	114,28	143,54	9,0%	0,28	10,000	26,784	5,081	-1,77	-31,865
1/11/14	112,51	111,68	7,0%	0,24	10,000	25,920	3,418	-2,09	-29,338
1/12/14	110,42	82,38	5,1%	0,24	10,000	26,784	3,385	-2,15	-30,169
1/1/15	108,27	52,28	3,3%	3,56		500,256	112,743	-22,35	-612,999