



COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria dos Recursos Hídricos

GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS

SITUAÇÃO DE ACUMULAÇÃO NOS AÇUDES DO SISTEMA
METROPOLITANO

ACOMPANHAMENTO DIÁRIO

FORTALEZA - CE

23/2/2011 10:23

SITUAÇÃO DOS MANANCIAIS QUE ABASTECEM FORTALEZA

Boletim: **23/02/11**

Atualizado às 10:23

AÇUDE	COTA SANGRIA(m)	CAPAC.(m³)	COTA ATUAL (m)	VOL. ARMAZENADO	
				m³ / Situação	%
ACARAPE DO MEIO	130,02	31.500.000	122,95	15.195.494	48,20%
GAVIÃO	36,00	32.900.000	35,52	29.655.204	90,10%
PACAJUS	38,00	240.000.000	34,98	144.816.992	60,30%
PACOTI	45,00	380.000.000	37,30	113.383.984	29,80%
RIACHÃO	45,00	46.950.000	37,30	15.679.998	33,40%
ARACOIABA	95,00	170.700.000	89,81	93.561.040	54,80%
TOTAL		902.050.000		412.292.712	45,71%

AÇUDE	COTA SANGRIA(m)	CAPAC.(m³)	COTA ATUAL (m)	VOL. ARMAZENADO	
				m³ / Situação	%
BANABUIÚ	142,50	1.601.000.000	135,16	958.980.288	59,90%
ORÓS	199,50	1.940.000.000	196,90	1.462.486.016	75,40%
CASTANHÃO	106,00	6.700.000.000	100,14	4.494.727.168	67,10%
TOTAL		10.241.000.000		6.916.193.472	67,53%

TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO DOS MANANCIAS QUE ABASTECEM FORTALEZA

23/2/2011

Variação de cotas nos últimos dias, em m

AÇUDE	INTERVALO DE TEMPO (dias)					durante o ano
	1	3	7	15	30	
Gavião	0,07	0,10	-0,23	-0,12	-0,02	-0,06
Riachão	-0,01	0,04	0,20	0,34	0,73	1,07
Pacoti	-0,01	0,04	0,20	0,34	0,73	1,07
Pacajus	0,02	0,07	0,06	0,00	0,74	0,86
Acarape do Meio	0,00	0,30	0,41	0,56	3,39	3,13
Aracoiaba	0,03	0,13	0,21	0,36	0,91	0,15
Banabuiú	0,00	0,02	0,00	-0,05	-0,02	-0,04
Orós	0,00	0,08	0,12	0,16	0,51	0,44
Castanhão	0,06	0,14	0,19	0,34	1,08	1,03

Leitura do quadro acima: Há 7 dias atrás a cota do açude Riachão estava 0,2m (20 cm) abaixo da cota que encontra-se hoje pela manhã, ou seja, a partir daquela data o nível de água aumentou 0,2m (20 cm).

Tendência de variação de cotas nos últimos dias, em m/dia

AÇUDE	INTERVALO DE TEMPO DA TENDÊNCIA(dias)			
	3	7	15	30
Gavião	0,06	-0,03	-0,01	0,00
Riachão	-0,01	0,03	0,03	0,01
Pacoti	-0,01	0,03	0,03	0,01
Pacajus	0,04	0,01	0,00	0,01
Acarape do Meio	0,13	0,07	0,04	0,06
Aracoiaba	0,04	0,04	0,02	0,02
Banabuiú	0,00	0,00	0,00	0,00
Orós	0,02	0,02	0,01	0,02
Castanhão	0,05	0,03	0,01	0,04

Leitura do quadro acima: Considerando a informação de cotas do açude Riachão relativo aos últimos 7 dias pela manhã, podemos afirmar que a tendência foi de aumentar 0,03m (3 cm) a cada dia (admitindo que houve nos últimos dias uma linearidade na variação da cota).

Se permanecer a tendência de variação de cotas dos últimos 30 dias será atingido as cotas ...

AÇUDE	DATAS DE REFERÊNCIA (dias)			
	28/02/11	31/03/11	30/04/11	31/05/11
Gavião	35,52	35,52	35,52	35,52
Riachão	37,35	37,66	37,96	38,27
Pacoti	37,35	37,66	37,96	38,27
Pacajus	35,03	35,34	35,64	35,95
Acarape do Meio	123,25	125,11	126,91	128,77
Aracoiaba	89,91	90,53	91,13	91,75
Banabuiú	135,16	135,16	135,16	135,16
Orós	197,00	197,62	198,22	198,84
Castanhão	100,34	101,58	102,78	104,02

Leitura do quadro acima: Hoje o açude Riachão está na cota 37,30 m. Se permanecer a tendência dos últimos 30 dias, em 31/03/11 a cota será de 37,66 m.

Varição de volume nos últimos dias, em m³

AÇUDE	INTERVALO DE TEMPO (dias)					durante o ano
	1	3	7	15	30	
Gavião	421.200	592.814	-1.554.796	-811.192	-135.202	-405.608
Riachão	-30.006	120.003	600.003	1.005.200	2.030.899	2.925.099
Pacoti	-228.848	915.224	4.576.016	7.668.800	15.515.592	22.356.392
Pacajus	563.024	1.970.496	1.689.040	0	20.830.944	24.209.024
Acarape do Meio	0	566.991	774.892	1.058.395	5.871.098	5.483.694
Aracoiaba	288.768	1.251.360	2.021.456	3.465.368	8.759.624	1.443.848
Sist. s/ Acarape	1.014.138	4.849.897	7.331.719	11.328.176	47.001.857	50.528.755
Sist.c/ Acarape	1.014.138	5.416.888	8.106.611	12.386.571	52.872.955	56.012.449
Banabuiú	0	1.560.320	0	-3.900.224	-1.559.168	-3.119.488
Orós	0	12.360.320	18.542.848	24.722.944	78.809.472	67.991.168
Castanhão	20.038.144	46.757.376	63.057.920	111.955.968	349.686.784	333.784.832
S.Banab.+Orós+Castanhão	20.038.144	60.678.016	81.600.768	132.778.688	426.937.088	398.656.512

Leitura do quadro acima: O volume de água armazenado pelo açude Riachão há 7 dias atrás estava com 600.003 m³ abaixo do volume armazenado que encontra-se hoje pela manhã, ou seja, a partir daquela data a variação de volume armazenado foi de 600.003 m³.

Tendência de variação do volume armazenado nos últimos dias, em m³/dia

AÇUDE	INTERVALO DE TEMPO DA TENDÊNCIA(dias)			
	3	7	15	30
Gavião	421.200	-93.748	-79.908	-28.119
Riachão	-30.006	95.144	97.569	38.637
Pacoti	-228.848	725.628	744.375	294.909
Pacajus	563.024	361.932	51.351	200.516
Acarape do Meio	0	159.111	80.505	92.542
Aracoiaba	288.768	437.291	223.830	160.417
Sist. s/ Acarape	1.014.138	1.526.247	1.037.217	666.360
Sist. c/ Acarape	1.014.138	1.685.358	1.117.722	758.902
Banabuiú	0	289.856	-245.113	-247.070
Orós	0	4.149.972	1.467.184	2.575.253
Castanhão	20.038.144	13.077.387	4.940.069	12.707.742
S.Banab.+Orós+Castanhão	20.038.144	17.517.215	6.162.140	15.035.925

Leitura do quadro acima: Considerando as informações do volume de água armazenado pelo açude Riachão, relativo aos últimos 7 dias pela manhã, podemos afirmar que a tendência foi de aumentar 95.144 m³ a cada dia (admitindo que houve nos últimos dias uma linearidade na variação dos volumes armazenados).

Se houver tendência de variação de vol. dos últimos 30 dias, será atingido os volumes..., em m³

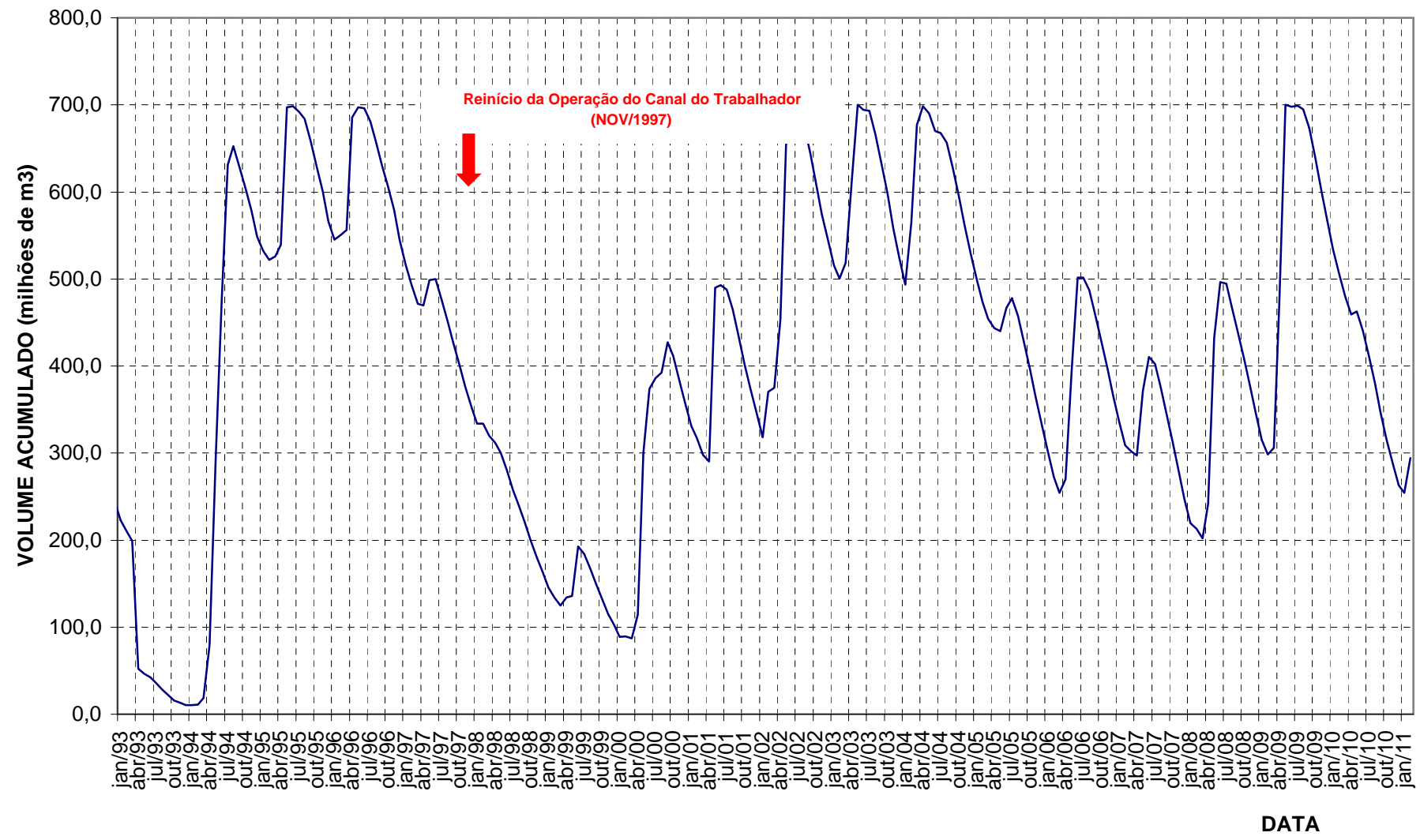
AÇUDE	DATAS DE REFERÊNCIA (dias)			
	28/02/11	31/03/11	30/04/11	31/05/11
Gavião	29.514.609	28.642.920	27.799.350	26.927.661
Riachão	15.873.183	17.070.930	18.230.040	19.427.787
Pacoti	114.858.529	124.000.708	132.847.978	141.990.157
Pacajus	145.819.572	152.035.568	158.051.048	164.267.044
Acarape do Meio	15.658.204	18.527.006	21.303.266	24.172.068
Aracoiaba	94.363.125	99.336.052	104.148.562	109.121.489
Sist. s/ Acarape	400.429.018	421.086.178	441.076.978	461.734.138
Sist. c/ Acarape	416.087.222	439.613.184	462.380.244	485.906.206
Banabuiú	957.744.938	950.085.768	942.673.668	935.014.498
Orós	1.475.362.281	1.555.195.124	1.632.452.714	1.712.285.557
Castanhão	4.558.265.878	4.952.205.880	5.333.438.140	5.727.378.142
S.Banab.+Orós+Castanhão	6.991.373.097	7.457.486.772	7.908.564.522	8.374.678.197

Leitura do quadro acima: Hoje o açude Riachão dispõe de 15.679.998 m³. Se permanecer a tendência dos últimos 30 dias em 31/03/11 o volume armazenado será de 17.070.930 m³.

Em vista da evolução da cota e do vol.armazenado ser bastante incerto durante o período chuvoso, é recomendável usar intervalo de tempo da tendência mais curtos (3 ou 7 dias). Por outro lado, durante o período seco é recomendável usar intervalo de tempo da tendência mais longos (15 ou 30 dias).

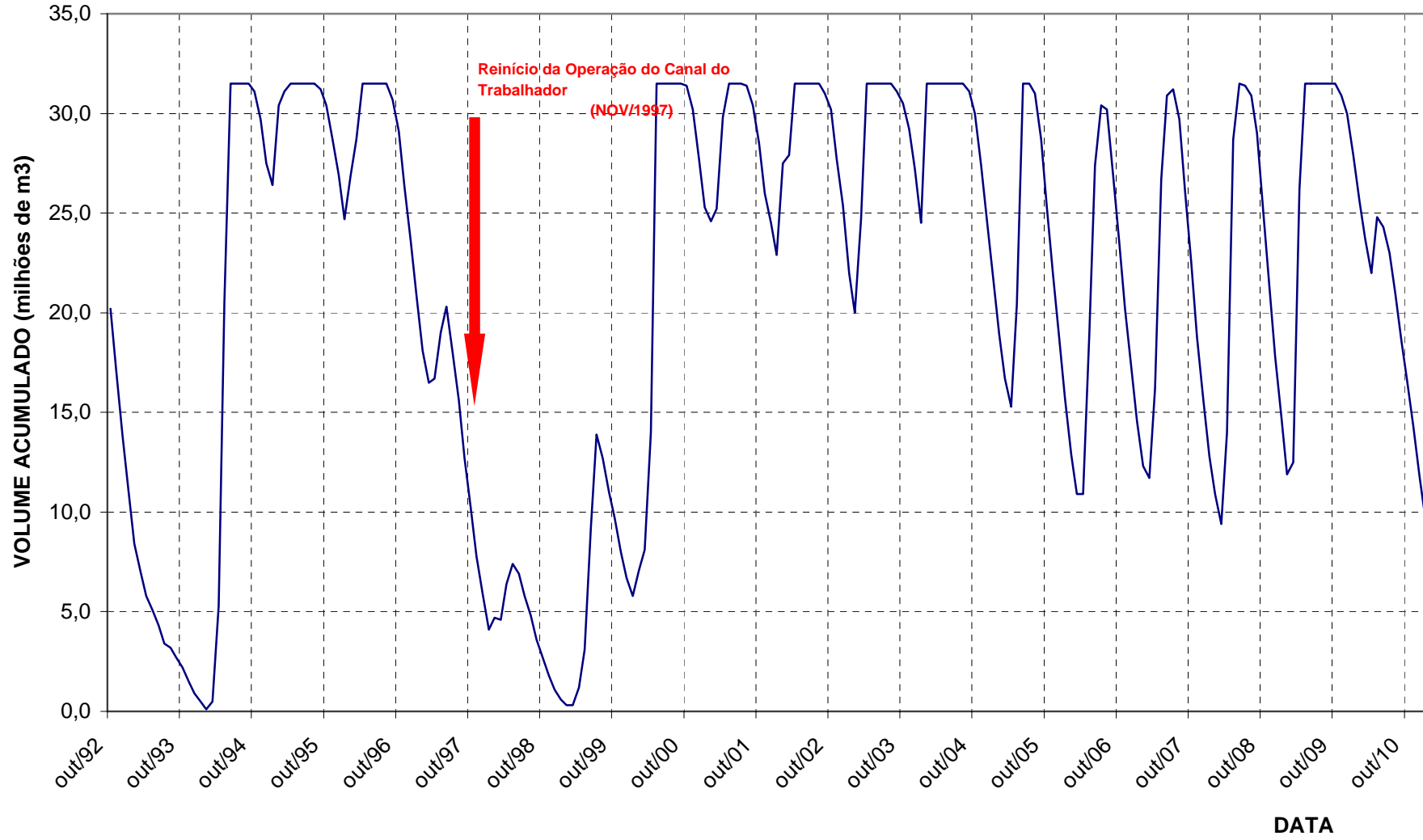
EVOLUÇÃO MENSAL DO SISTEMA PACAJUS-PACOTI-RIACHÃO-GAVIÃO

23/02/11



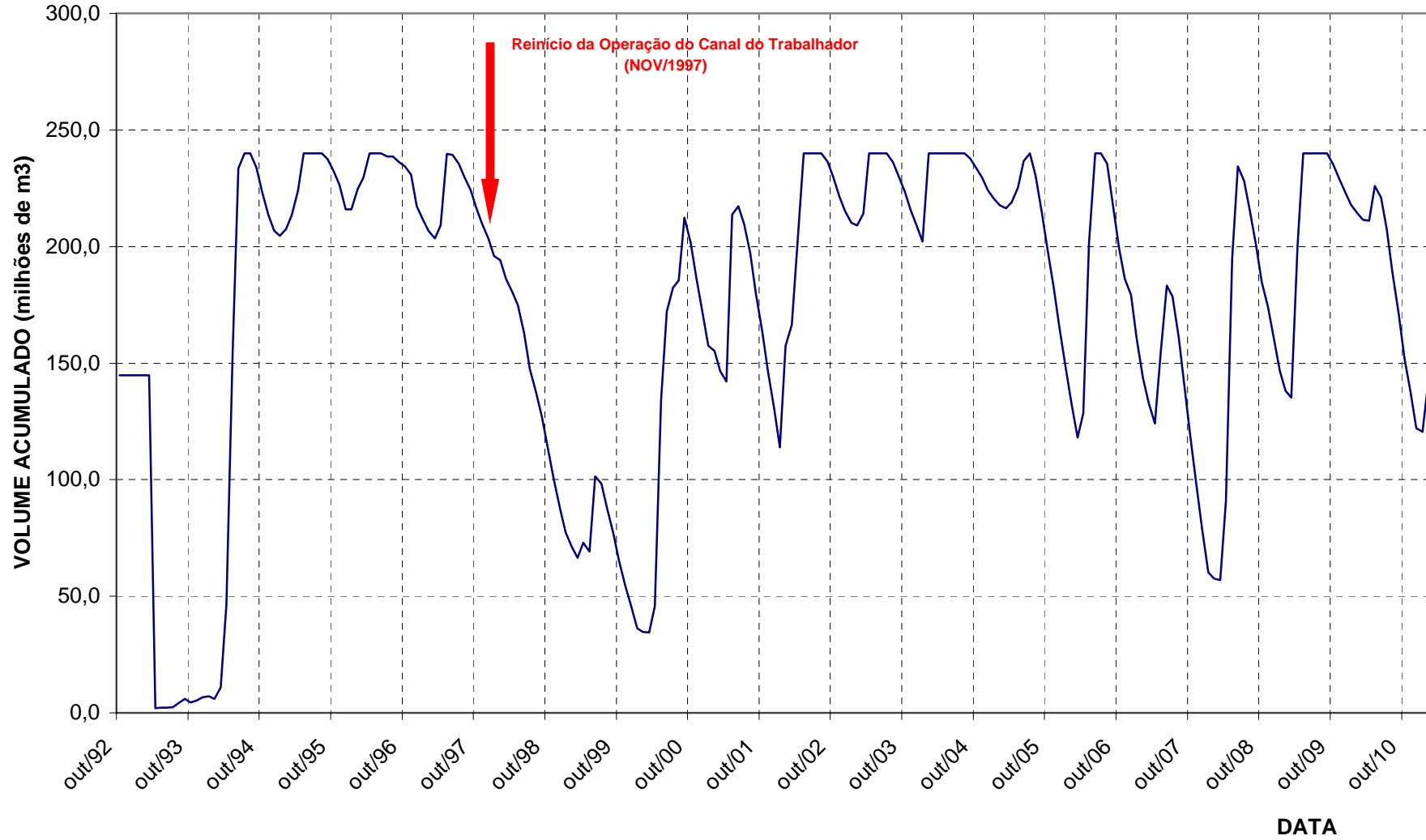
EVOLUÇÃO MENSAL DO AÇUDE ACARAPE DO MEIO

23/2/2011

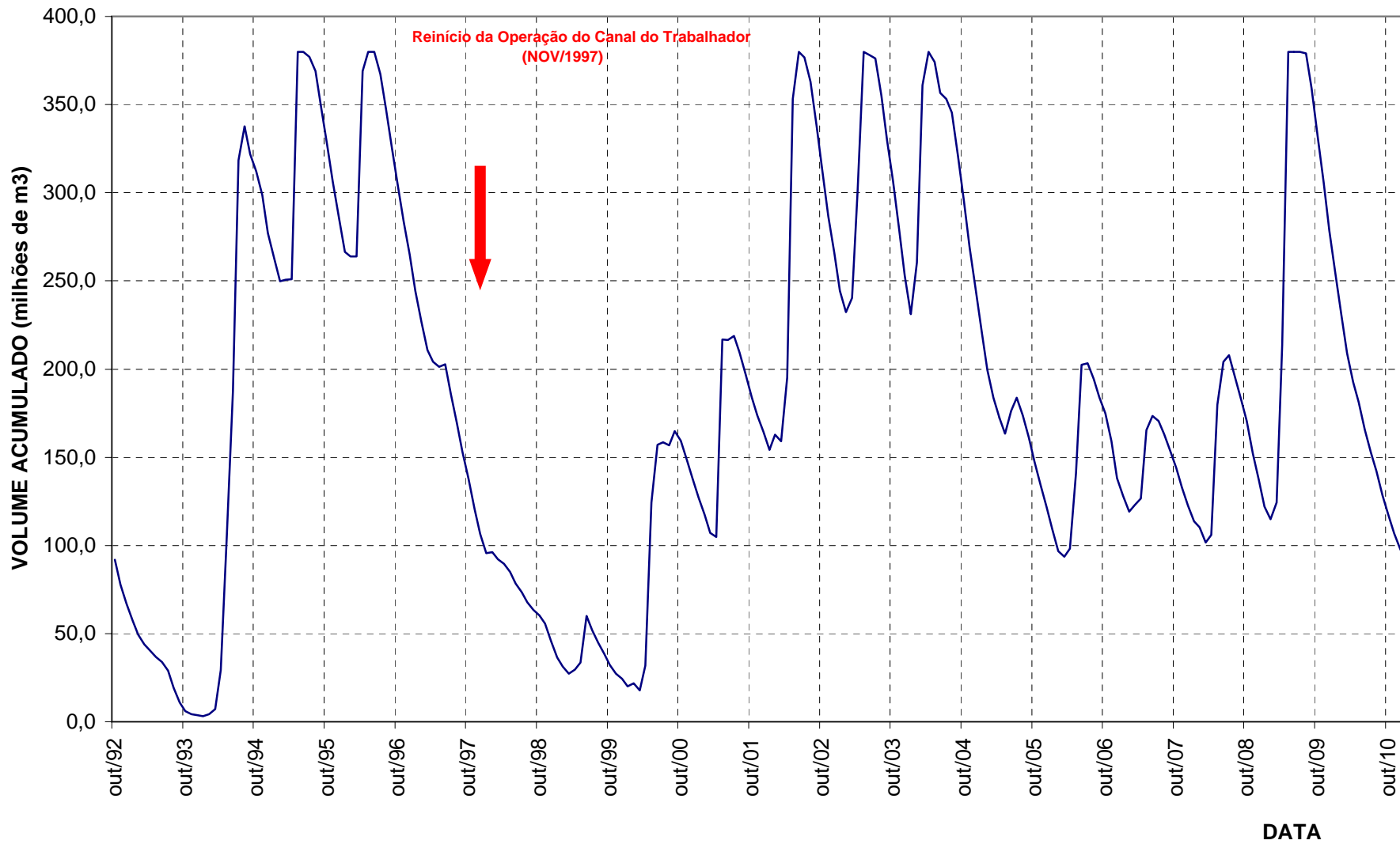


EVOLUÇÃO MENSAL DO AÇUDE PACAJUS

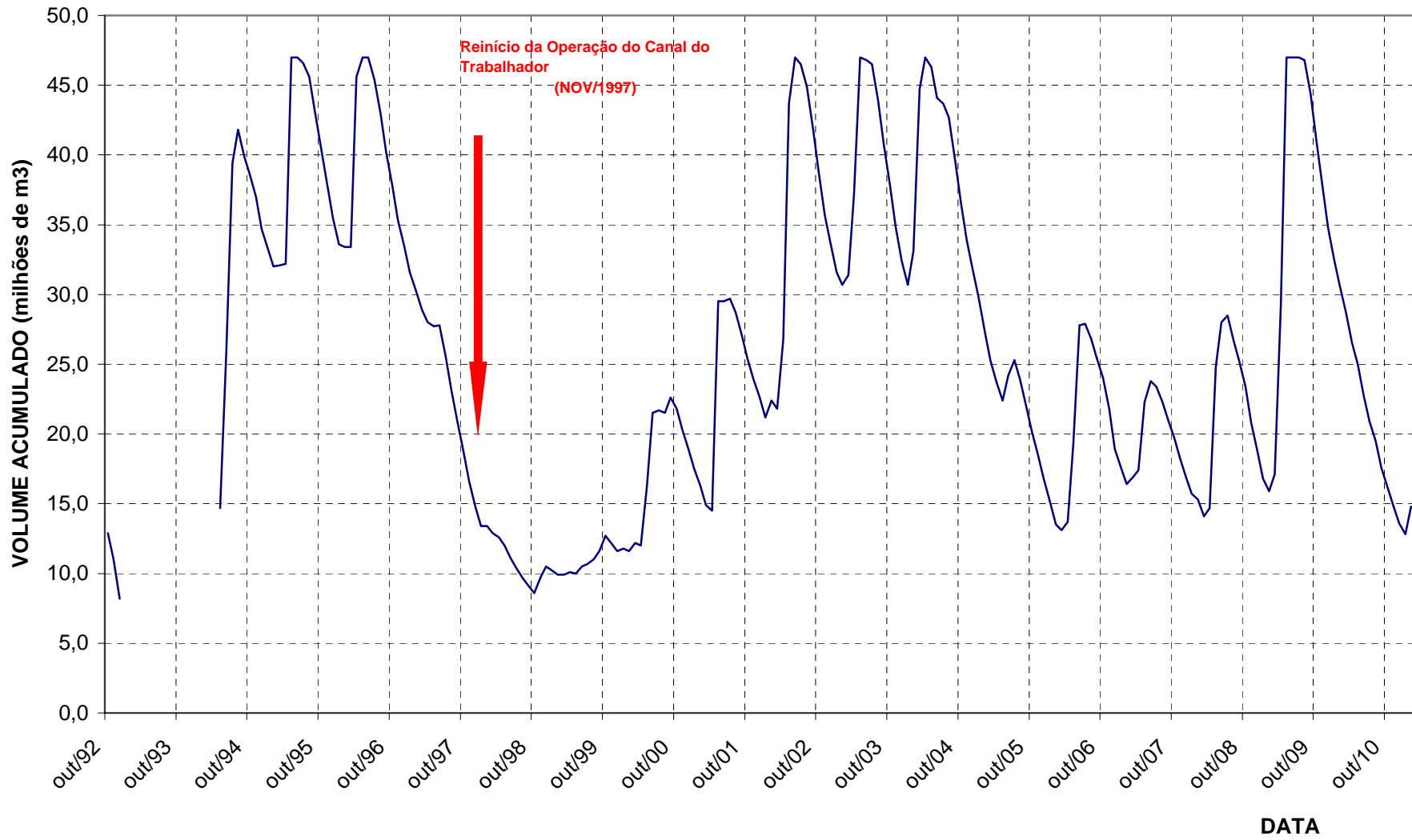
23/02/11



EVOLUÇÃO MENSAL DO AÇUDE PACOTI



EVOLUÇÃO MENSAL DO AÇUDE RIACHÃO



EVOLUÇÃO MENSAL DO AÇUDE GAVIÃO

23/02/11

