

## Efluente Tratado

	pH	Temp. °C	Vazão (m³/dia)	DBO5 mg/l	DQO mg/l	Sol. Susp. mg/l	Sól. Sedim. ml/l	Fósf. Total mg/l	Cloretos ton/dia	Nitrog. Total mg/l	AOX kg/tAD	Sulfetos mg/l	Mercúrio mg/l	Fenol mg/l	Cloratos mg/l
Data															
01/07/03	6,3	37,0	35010	6,3	124,0	22,0	0,10	0,05	23,20	3,70			0,00040		
02/07/03	6,3	36,3	34128	6,6	112,0	29,0	0,10	0,05	21,40	1,16	0,04				
03/07/03	6,4	37,3	33410	6,3	94,3	38,0	0,10	0,05	20,78	3,10					
04/07/03	6,2	37,0	34198	9,6	103,0	28,0	0,10	0,05	23,32	1,95					
05/07/03	6,4	37,0	32870		106,3	47,0	0,10	0,05	24,20						
06/07/03	6,2	36,7	34346		105,7	10,0	0,10	0,05	22,10						
07/07/03	6,3	36,7	34152	5,7	88,0	35,0	0,10	0,05	22,77	3,50					
08/07/03	6,4	37,0	30702	20,3	76,3	28,0	0,10	0,05	22,40	4,00					
09/07/03	6,4	31,7	27650	5,7	72,0	8,0	0,10	0,05	16,78	0,20	0,06				
10/07/03	6,2	36,0	33136	9,1	95,7	12,0	0,10	0,09	17,46	0,20					
11/07/03	6,3	33,0	32850	8,1	127,3	3,0	0,10	0,16	19,10	0,20					
12/07/03	6,2	35,0	31638		121,7	15,0	0,10	0,11	19,70						
13/07/03	6,4	35,3	35456		90,7	17,0	0,10	0,05	23,60						
14/07/03	6,3	36,7	34208	7,6	77,3	29,0	0,10	0,05	20,83	6,50		0,01			
15/07/03	6,3	36,7	33952	10,6	99,3	30,0	0,10	0,05	20,20	3,90					
16/07/03	6,3	36,3	35758	4,8	92,7	20,0	0,10	0,07	26,00	8,20					
17/07/03	6,1	35,3	37060	3,9	81,3	26,0	0,10	0,06	26,00	5,90	0,06				
18/07/03	6,1	36,3	34530	4,7	99,0	38,0	0,10	0,05	23,20	9,96					
19/07/03	6,2	36,7	32866		135,3	12,5	0,10	0,28	22,09						
20/07/03	6,2	37,7	36870		103,7	32,0	0,10	0,09	25,50						
21/07/03	6,2	37,3	36156	6,4	104,3	19,0	0,10	0,05	22,45	4,22					
22/07/03	6,1	34,3	35294	3,0	77,3	11,0	0,10	0,05	21,70	6,10					
23/07/03	6,2	35,0	37320	6,6	95,0	19,0	0,10	0,09	23,00	1,50					
24/07/03	6,1	35,0	34586	8,3	108,0	16,0	0,10	0,05	24,30	0,50	0,04				
25/07/03	6,1	35,0	35268	13,3	121,0	40,0	0,10	0,05	19,80	0,80					0,50
26/07/03	6,1	34,3	37206		99,7	18,0	0,10	0,05	25,90						
27/07/03	6,3	35,0	34380		98,0	38,0	0,10	0,61	19,60						
28/07/03	6,3	34,7	30550	7,9	103,0	34,0	0,10	0,07	23,30	3,50					
29/07/03	6,1	35,3	34730	5,7	98,0	12,0	0,10	0,07	21,57	4,20					
30/07/03	6,2	35,0	37744	5,3	88,0	10,0	0,10	0,05	20,34	5,12	0,04				
31/07/03	6,1	36,0	38414	6,2	121,7	15,0	0,10	0,05	20,59	6,30				0,01	

## Efluentes Aéreos

DIA	CALD. RECUP. ppm TRS	TANQUE DISSOL. g TRS/Kg tss	FORNO DE CAL ppm TRS	CALD. RECUP. Kg TRS/h	TANQUE DISSOL. Kg TRS/h	FORNO DE CAL Kg TRS/h	TANQUE DISSOL ppm TRS	SOMATORIO DAS FONTES Kg TRS/h	CALD. FORÇA Kg SO2/h	Incinerador de Gases ppm TRS
01/07/03	0,03	0,0007	0,37	0,017	0,058	0,0443	1,90	0,119	408,8	0,07

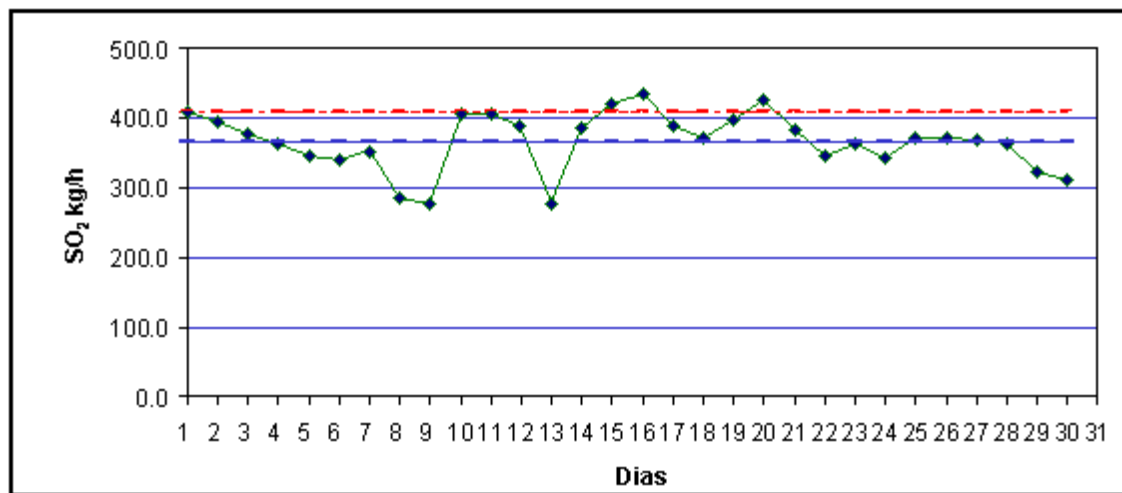
02/07/03	0,14	0,0008	0,96	0,084	0,058	0,1174	1,91	0,259	395,2	0,05
03/07/03	0,24	0,0024	1,28	0,148	0,185	0,1551	6,09	0,488	377,7	0,03
04/07/03	0,08	0,0007	1,57	0,049	0,051	0,1912	1,69	0,291	363,1	0,03
05/07/03	0,09	0,0007	1,82	0,053	0,058	0,2209	1,90	0,332	345,7	0,03
06/07/03	0,08	0,0004	2,63	0,050	0,029	0,3200	0,95	0,399	341,4	0,03
07/07/03	0,06	0,0004	2,11	0,038	0,025	0,2557	0,83	0,320	353,2	0,35
08/07/03	0,03	0,0006	1,16	0,016	0,020	0,1408	0,65	0,177	286,1	0,34
09/07/03	0,03	0,0006	1,36	0,016	0,018	0,1653	0,60	0,199	276,0	0,34
10/07/03	0,07	0,0002	4,57	0,043	0,017	0,5554	0,55	0,615	407,6	0,19
11/07/03	0,03	0,0003	2,42	0,017	0,019	0,2913	0,64	0,328	406,9	0,04
12/07/03	0,12	0,0008	3,28	0,073	0,040	0,3979	1,31	0,511	388,4	0,04
13/07/03	0,03	0,0005	0,35	0,017	0,022	0,0419	0,72	0,081	278,6	0,08
14/07/03	0,03	0,0011	0,69	0,018	0,074	0,0839	2,45	0,177	385,8	0,33
15/07/03	0,03	0,0002	1,11	0,020	0,016	0,1354	0,51	0,171	420,6	0,03
16/07/03	0,05	0,0002	1,95	0,033	0,018	0,2364	0,60	0,292	433,9	0,13
17/07/03	0,10	0,0001	1,16	0,058	0,010	0,1474	0,31	0,215	390,2	0,26
18/07/03	0,23	0,0001	2,90	0,142	0,008	0,3527	0,26	0,503	370,8	0,13
19/07/03	0,40	0,0001	2,96	0,240	0,007	0,3579	0,25	0,606	398,0	0,16
20/07/03	0,49	0,0001	3,56	0,300	0,006	0,4326	0,21	0,740	426,4	0,09
21/07/03	0,31	0,0001	4,53	0,188	0,006	0,5498	0,18	0,743	384,6	0,03
22/07/03	0,33	0,0001	4,06	0,197	0,006	0,5159	0,20	0,719	345,1	0,03
23/07/03	0,78	0,0001	3,90	0,457	0,008	0,4730	0,25	0,938	362,7	0,13
24/07/03	0,50	0,0002	4,43	0,303	0,018	0,5374	0,58	0,858	342,9	0,03
25/07/03	0,52	0,0001	1,45	0,315	0,004	0,1756	0,14	0,495	372,5	0,19
26/07/03	0,47	0,0002	4,06	0,286	0,014	0,4984	0,48	0,799	373,1	0,14
27/07/03	0,44	0,0002	1,48	0,267	0,015	0,1795	0,48	0,461	368,7	0,14
28/07/03	0,64	0,0002	1,58	0,373	0,014	0,1915	0,47	0,580	363,2	0,31
29/07/03	0,33	0,0001	1,57	0,200	0,011	0,1902	0,36	0,401	323,6	0,04
30/07/03	0,33	0,0006	1,17	0,201	0,039	0,1421	1,29	0,383	310,8	0,03
31/07/03	0,36	0,0011	0,87	0,218	0,084	0,1050	2,78	0,408	297,7	0,03

## RELATÓRIO DE PARÂMETROS AMBIENTAIS FORA DE PADRÃO JULHO DE 2003

### EMISSIONES AÉREAS

1. SO2 na Caldeira de Força: dias 15, 16 e 20

SO<sub>2</sub> Caldeira de Força - kg/h



----- Média = 366.7 kg/h      - - - - - Parâmetro Fepam 410 kg/h

**Justificativa / Ações:** Realizamos ao longo do mês de julho a troca do tipo de carvão utilizado na Caldeira de Força, retomando o uso do carvão da mina Recreio, de maior custo, em detrimento ao uso do carvão da mina Faxinal, basicamente em função das emissões atmosféricas. A troca de carvão surtiu impacto nos primeiros dias do mês, indicando tendência de queda das emissões, mesmo havendo mistura em pequenas proporções do carvão Faxinal com vistas à redução do estoque. Entretanto, por problemas no abastecimento de carvão da mina Recreio, doses maiores de carvão estocado da mina Faxinal foram utilizados nos dias 15, 16 e 20 do mês de julho, impactando em emissões médias acima da legislada.

## EFLUENTES LÍQUIDOS

2. Sólidos Suspensos do efluente tratado: dia 05.

**Justificativa:** Alta dosagem de coagulante (sulfato férrico) pela cor alta no efluente terciário. Devido à dosagem mais elevada de soda cáustica para correção do pH do efluente tratado ocorreu reversão de sólidos através da formação de hidróxido de ferro.

**Ações:** Redução do pH do efluente tratado de 6,5 para 6,0. 3. Nitrogênio total do efluente tratado: dia 18.

**Justificativa:** Choque de carga no tratamento biológico devido a parada do branqueamento de celulose, havendo geração de nitrogênio pela redução do crescimento microbiano. Neste período manteve-se a relação de adição de nutrientes de DBO5:N:P como 100:5:1, acrescentando nitrogênio ao sistema.

**Ações:** Redução da dosagem de uréia no tratamento biológico, até estabilização do mesmo.

Clovis Zimmer  
CRQ 05200685  
Ger.