

Efluente Tratado

	pH	Temp. °C	Vazão (m³/dia)	DBO ₅ mg/l	DQO mg/l	Sol. Susp. mg/l	Sól. Sedim. ml/l	Fós. 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															
01/02/03	6,3	39,0	32160		152,0	6,0	<0,1	0,05	18,90						
02/02/03	6,2	38,0	35238		123,8	2,0	<0,1	0,05	21,30						
03/02/03	6,1	36,0	32092	6,2	134,0	10,0	<0,1	0,09	18,57	<5,00					
04/02/03	6,5	36,0	20889	8,9	139,4	2,0	<0,1	0,05	11,70	<5,00	0,03				
05/02/03	6,3	38,0	34934	*	102,0	16,0	<0,1	0,11	18,99	5,10		0,10	0,008	0,01	
06/02/03	6,4	38,0	36752	7,5	109,2	3,0	<0,1	0,05	18,70	<5,00					
07/02/03	6,3	37,0	34224	8,4	118,0	31,0	<0,1	0,07	17,90	<5,00					
08/02/03	6,0	38,5	39460		245,0	22,0	<0,1	0,09	20,60						
09/02/03	6,3	38,0	38694		193,0	38,0	<0,1	0,16	20,00						
10/02/03	5,9	38,0	37226	16,7	133,1	23,0	<0,1	0,05	19,20	<5,00					
11/02/03	6,2	36,0	40726	6,7	93,0	9,0	<0,1	0,05	20,26	<5,00	0,06				
12/02/03	6,3	37,0	40854	9,6	112,4	1,5	<0,1	0,15	18,50	<5,00					
13/02/03	6,2	38,0	35602	8,0	126,0	28,0	<0,1	0,30	17,80	<5,00					
14/02/03	6,1	37,0	36798	5,3	110,7	8,0	<0,1	0,05	19,70	<5,00					
15/02/03	6,2	36,0	34394		129,9	10,0	<0,1	0,08	19,30						
16/02/03	6,2	38,0	40180		146,3	8,0	<0,1	0,07	23,40						
17/02/03	6,1	36,0	35374	5,7	134,0	23,0	<0,1	0,09	20,88	<5,00					
18/02/03	6,1	36,0	37352	6,3	108,5	9,0	<0,1	0,12	24,00	<5,00	0,11				
19/02/03	6,0	37,0	37506	6,9	133,0	18,0	<0,1	0,05	22,98	<5,00					
20/02/03	6,0	36,0	41212	8,9	160,0	36,0	<0,1	0,27	23,50	<5,00					
21/02/03	6,1	37,0	38642	5,6	135,0	12,0	<0,1	0,20	20,72	5,30					
22/02/03	6,3	36,0	39160		138,0	18,0	<0,1	0,24	20,14						
23/02/03	6,1	37,0	35756		109,0	15,0	<0,1	0,18	21,10						
24/02/03	6,2	38,0	35450	8,1	103,0	27,0	<0,1	0,05	22,00	5,60					
25/02/03	6,3	40,0	34142	11,5	113,0	20,0	<0,1	0,30	21,71	<5,00	0,08				
26/02/03	6,2	37,0	38300	9,6	125,0	8,0	<0,1	0,11	25,40	7,70					
27/02/03	6,3	40,0	38120	6,9	157,0	15,0	<0,1	0,10	25,45	<5,00					
28/02/03	6,2	39,0	36134	7,7	127,0	15,0	<0,1	0,06	21,53	<5,00					

Efluentes Aéreos

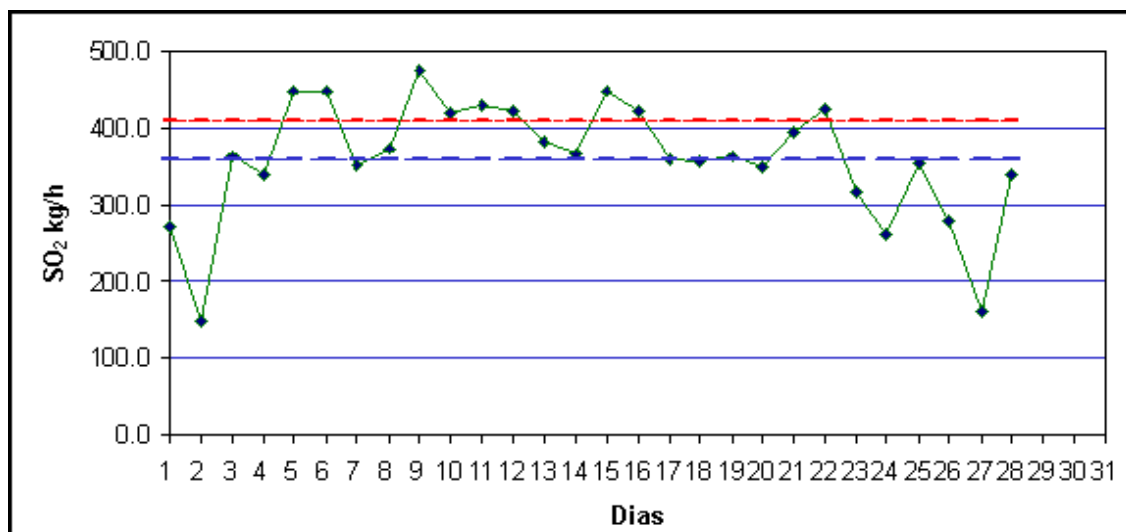
DIA	CALD. RECUP. ppm TRS	TANQUE DISSOL. g TRS /Kg tss	FORNO DE CAL ppm TRS	CALD. RECUP. Kg TRS /h	TANQUE DISSOL. Kg TRS /h	FORNO DE CAL Kg TRS /h	TANQUE DISSOL ppm TRS	SOMATORIO DAS FONTES Kg TRS /h	CALD. FORÇA Kg SO2/h	Incinerador de Gases ppm TRS
01/02/03	0,37	0,0001	0,97	0,114	0,001	0,0500	0,00	0,168	270,0	0,13

02/02/03	0,43	0,0005	0,03	0,133	0,101	0,0020	1,10	0,239	149,6	0,14
03/02/03	0,46	0,0010	0,02	0,142	0,186	0,0010	2,03	0,332	364,0	0,15
04/02/03	0,52	0,0001	0,03	0,160	0,005	0,0020	0,05	0,171	338,3	0,17
05/02/03	0,46	0,0000	0,07	0,142	0,008	0,0040	0,09	0,158	448,0	0,19
06/02/03	0,21	0,0001	0,81	0,065	0,005	0,0420	0,05	0,117	448,4	0,23
07/02/03	0,12	0,0002	0,62	0,037	0,021	0,0320	0,23	0,091	351,8	0,00
08/02/03	0,31	0,0000	0,29	0,094	0,002	0,0150	0,02	0,112	372,8	0,00
09/02/03	0,43	0,0000	0,32	0,131	0,005	0,0170	0,05	0,154	476,1	0,01
10/02/03	0,42	0,0001	0,39	0,130	0,002	0,0200	0,02	0,159	419,3	0,33
11/02/03	0,34	0,0000	1,49	0,105	0,009	0,0770	0,10	0,197	429,9	0,28
12/02/03	0,34	0,0001	0,76	0,105	0,001	0,0390	0,01	0,152	422,3	0,29
13/02/03	0,43	0,0000	0,80	0,133	0,001	0,0410	0,01	0,181	382,1	0,26
14/02/03	0,34	0,0001	0,68	0,105	0,001	0,0350	0,01	0,144	367,0	0,15
15/02/03	0,17	0,0001	0,74	0,052	0,006	0,0380	0,07	0,098	448,4	0,07
16/02/03	0,24	0,0001	0,79	0,074	0,001	0,0410	0,00	0,118	422,5	0,07
17/02/03	0,22	0,0001	0,82	0,068	0,016	0,0430	0,18	0,130	357,6	0,14
18/02/03	0,18	0,0001	0,79	0,056	0,004	0,0410	0,04	0,111	355,2	0,46
19/02/03	0,19	0,0000	0,74	0,059	0,003	0,0380	0,03	0,107	363,5	0,33
20/02/03	0,18	0,0001	0,14	0,056	0,005	0,0070	0,05	0,070	348,7	0,08
21/02/03	0,19	0,0000	0,00	0,059	0,000	0,0000	0,00	0,060	394,0	0,03
22/02/03	0,23	0,0000	0,00	0,071	0,007	0,0000	0,08	0,079	424,0	0,03
23/02/03	0,18	0,0000	0,03	0,056	0,006	0,0020	0,07	0,066	317,9	0,10
24/02/03	0,23	0,0001	0,11	0,071	0,005	0,0060	0,05	0,084	260,2	0,10
25/02/03	0,23	0,0000	0,07	0,071	0,005	0,0040	0,06	0,082	353,0	0,09
26/02/03	0,27	0,0001	3,29	0,083	0,004	0,1710	0,04	0,259	276,9	0,03
27/02/03	0,31	0,0000	1,06	0,189	0,001	0,0667	0,03	0,258	161,6	0,10
28/02/03	0,21	0,0000	0,40	0,128	0,002	0,0484	0,08	0,179	338,0	0,04

RELATÓRIO DE PARÂMETROS AMBIENTAIS FORA DE PADRÃO EM FEVEREIRO DE 2003

EMISSIONES AÉREAS

1. SO₂ da Caldeira de Força: dias 05, 06, 09, 10, 11, 12, 15, 16, 22.



Justificativa: Utilização de carvão da mina Faxinal da empresa Copelmi em uma contribuição de 16% na mistura alimentada a caldeira de força. Eventuais teores mais altos de enxofre, constatado na intensificação de análises das amostras consumidas, e formação de bolsões deste carvão no silo de carvão, sem a adequada mistura, associada a carga em que a caldeira se encontra em operação fez com que a carga de emissão de SO₂ tenha desvios, como observado.

Ações: Cessado o recebimento de carvão Faxinal da Copelmi, após a identificação das causas em 14 de fevereiro, até a eliminação deste carvão do silo para então buscar a adequação da mistura nos silos de forma que o teor de enxofre não seja tal que ocasione ultrapassagem do parâmetro. Solicitado a Copelmi maior verificação e cuidados como teor de enxofre no carvão de modo a garantir a adequação da emissão de SO₂.

EFLUENTES LÍQUIDOS

2. DQO efluente tratado: dias 01, 08, 09, 16, 20 e 27

· **01/02/03: 152 mg/L. Causas:** Envio de dregs para a lagoa de emergência pela tubulação do efluente da Unipap. Após esta operação, efluente da Unipap retornou pela tubulação, alinhando para o tratamento. Houve contaminação deste efluentes pelos dregs.

Ações: Efluente da Unipap ficará definitivo pela tubulação do efluente geral, para evitar possíveis contaminações de dregs. Aumentado dosagem de sulfato férrico aluminoso

· **08/02/03: 245 mg/L. Causas:** Obstrução na alimentação do digestor, necessitando enviar o licor de circulação para ETE,. **Ações:** despbstruída a alimentação do digestor, devio os efluentes para a Lagoa de emergência e aumentado a dosagem de sulfato férrico aluminoso.

· **09/02/03: 193 mg/L. Causas:** mesmas causas do dia 08/02.

· **16/02/03: 146,3 mg/L. Causas:** Drenagem da lagoa de emergência do dia 13/02 até dia 16/02. **Ações:** Parada a drenagem da lagoa de emergência e aumentada a dosagem de sulfato férrico aluminoso.

· **20/02/03: 160 mg/L. Causas:** Em andamento teste com coagulante com sulfato férrico de alumínio, houve obstrução na bomba de dosagem de coagulante, reduzindo a dosagem do mesmo. **Ações:** Desobstruído a bomba e ajustado o fluxo para o indicado no jar-test.

· **27/02/03: 157 mg/L. Causas:** Drenagem da lagoa de emergência do dia 22/02 até dia 26/02. **Ações:** Parada a drenagem da lagoa de emergência e aumentada a dosagem de sulfato férrico aluminoso.

Clovis Zimmer
CRQ 05200685
Ger. Qualidade, Segurança e Meio Ambiente