

## Efluente Tratado

	pH	Temperatura	Vazão	DBO5	DQO	Sol. Susp.	Sól. Sedim.	Fósf. Total	Cloretos	Nitrog. Total	AOX	Sulfetos	Mercúrio	Fenol	Cloratos
Data		°C	m³/dia	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	ton/dia	mg/l	kg/tAD	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
1/9/2004	6,3	34,0	29862	4,5	77,3	16,7	<0,1	0,06	11,71	5,20					1,40
2/9/2004	6,2	36,0	29158	7,4	114,0	27,2		0,05	13,12	<5,00	0,05				
3/9/2004	6,2	37,0	28046	5,5	100,3	22,0		0,42	15,16	<5,00		0,10	0,0007	0,02	
4/9/2004	6,3	34,0	28752		120,7	35,0		0,05	16,18						
5/9/2004	6,6	34,0	28440		115,0	36,0		0,05	19,20						
6/9/2004	6,4	37,0	28918	7,6	115,3	29,3		0,07	19,75	<5,00					
7/9/2004	6,2	38,0	28002		100,7	42,0		0,08	18,59						
8/9/2004	6,5	34,0	28608	6,6	111,5	44,0	<0,1	0,06	20,83	<5,00					
9/9/2004	6,2	35,0	27200	6,3	100,0	26,0		0,07	21,94	<5,00	0,04				
10/9/2004	6,4	33,0	31796	4,8	111,3	35,0		0,05	25,04	<5,00					
11/9/2004	6,4	38,0	32616		123,0	46,0		0,09	23,03						
12/9/2004	6,3	35,0	30938		99,7	62,0		0,05	22,06						
13/9/2004	6,0	34,0	31222	5,2	95,7	30,0		0,05	21,97	<5,00					
14/9/2004	6,0	34,5	26984	5,1	94,3	35,0		0,05	20,91	<5,00					
15/9/2004	6,0	36,0	29446	8,1	99,0	32,0	<0,1	0,14	18,79	<5,00	0,07				
16/9/2004	6,3	35,0	26160	5,6	102,3	22,2		0,07	15,40	<5,00					
17/9/2004	6,4	36,0	27148	6,6	98,3	33,0		0,05	17,00	<5,00					
18/9/2004	6,3	36,0	26856		98,3	22,0		0,06	15,82						
19/9/2004	6,3	37,0	27566		116,0	24,0		0,08	18,69						
20/9/2004	6,2	36,0	36794		139,3	39,0		0,16	22,11						
21/9/2004	6,4	36,0	33582	10,2	130,3	44,0		0,09	18,27	<5,00					
22/9/2004	6,3	36,0	31174	8,4	120,3	78,0	<0,1	0,07	11,50	<5,00					
23/9/2004	6,4	34,0	29640	7,4	121,0	85,0		0,08	11,35	<5,00	0,05				
24/9/2004	6,6	35,0	25200	7,9	120,3	59,4		0,14	13,60	<5,00					
25/9/2004	6,2	36,0	28744		119,0	28,0		0,07	16,90						
26/9/2004	6,1	37,0	26266		108,7	12,0		0,05	14,60						
27/9/2004	6,0	38,0	26936	10,0	118,7	18,3		0,07	15,30	<5,00					
28/9/2004	6,1	37,0	23254	7,5	118,3	14,9		0,05	12,70	<5,00					
29/9/2004	6,3	37,0	31620	6,2	128,7	34,0	<0,1	0,05	19,86	<5,00					
30/9/2004	6,4	36,0	25032	8,5	132,3	32,0		0,05	17,40	<5,00	0,09				3,38

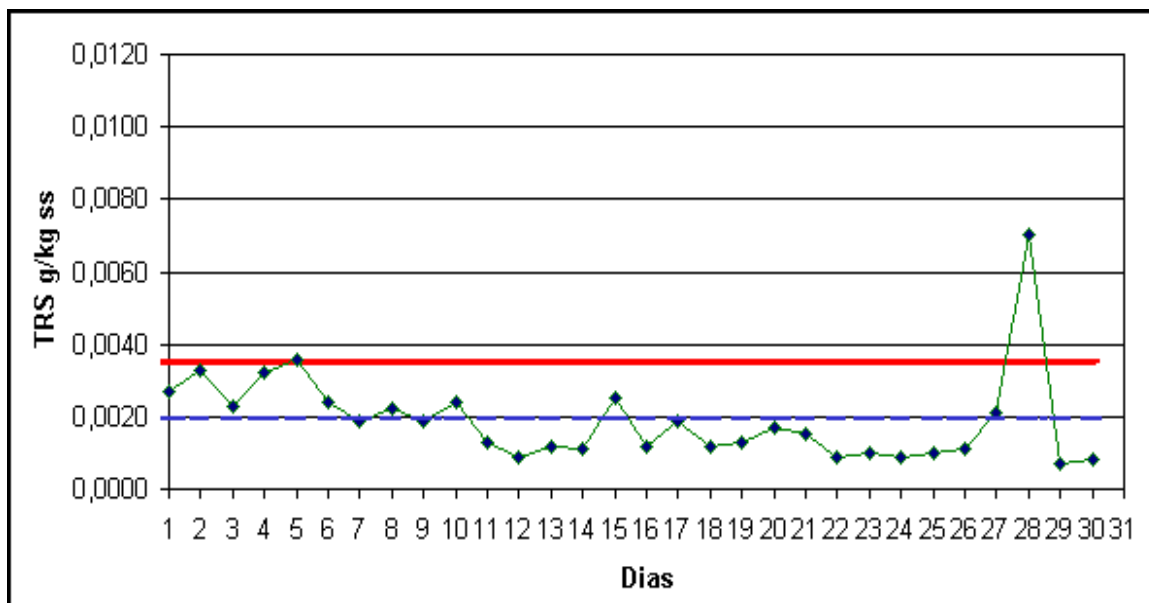
## Efluentes Aéreos

DIA	CALD.RECUP.ppm TRS	TANQUEDISSOL.g TRS /Kg tss	FORNODE CALppm TRS	CALD.RECUP.Kg TRS /h	TANQUEDISSOL.Kg TRS /h	FORNODE CALKg TRS /h	TANQUEDISSOLppm TRS	SOMATORIODAS FONTESKg TRS /h	CALD.FORCAKg SO2/h	Incineradorde Gasesppm TRS
1/9/2004	0,37	0,0027	1,29	0,158	0,173	0,0823	5,99	0,413	331,9	0,00
2/9/2004	0,38	0,0033	0,04	0,158	0,217	0,0028	7,53	0,378	352,9	0,00
3/9/2004	0,61	0,0023	2,62	0,257	0,169	0,1670	5,84	0,582	298,2	0,00
4/9/2004	0,55	0,0032	3,76	0,233	0,231	0,2399	8,00	0,704	310,2	0,00

5/9/2004	0,70	0,0036	3,14	0,293	0,264	0,2007	9,14	0,758	349,7	0,00
6/9/2004	1,61	0,0024	2,38	0,711	0,182	0,1518	6,31	1,040	329,5	0,03
7/9/2004	1,28	0,0019	1,96	0,479	0,129	0,1253	4,47	0,733	332,7	0,02
8/9/2004	1,45	0,0022	1,81	0,620	0,161	0,1158	5,58	0,897	324,1	0,02
9/9/2004	0,66	0,0019	0,04	0,252	0,136	0,0027	4,71	0,391	299,8	0,02
10/9/2004	0,22	0,0024	0,32	0,094	0,180	0,0199	6,24	0,294	311,9	0,02
11/9/2004	0,17	0,0013	3,07	0,071	0,092	0,1961	3,20	0,363	332,5	0,23
12/9/2004	0,12	0,0009	2,70	0,050	0,064	0,1727	2,22	0,288	308,7	0,10
13/9/2004	0,19	0,0012	1,90	0,078	0,078	0,1211	2,71	0,278	328,5	0,02
14/9/2004	0,20	0,0011	3,23	0,083	0,070	0,2024	2,41	0,355	299,1	0,02
15/9/2004	0,47	0,0025	4,32	0,195	0,166	0,2755	5,75	0,637	210,6	0,02
16/9/2004	0,36	0,0012	4,61	0,151	0,070	0,2946	2,44	0,516	138,9	0,02
17/9/2004	0,13	0,0019	2,02	0,061	0,068	0,1291	2,34	0,259	151,0	0,05
18/9/2004	0,26	0,0012	1,48	0,108	0,064	0,0931	2,22	0,265	164,4	0,02
19/9/2004	0,23	0,0013	0,62	0,098	0,086	0,0398	2,99	0,224	262,0	0,02
20/9/2004	0,18	0,0017	1,19	0,074	0,104	0,0762	3,61	0,256	256,3	0,11
21/9/2004	0,22	0,0015	3,13	0,093	0,083	0,1998	2,86	0,376	366,6	0,02
22/9/2004	0,27	0,0009	0,86	0,106	0,045	0,0547	1,57	0,207	213,3	0,09
23/9/2004	0,31	0,0010	3,63	0,130	0,054	0,2315	1,88	0,416	366,9	0,07
24/9/2004	0,39	0,0009	3,78	0,164	0,048	0,2236	1,67	0,437	350,8	0,08
25/9/2004	0,26	0,0010	2,68	0,109	0,043	0,1710	1,48	0,323	410,4	0,02
26/9/2004	0,14	0,0011	0,57	0,059	0,065	0,0364	2,26	0,161	259,2	0,02
27/9/2004	0,18	0,0021	1,34	0,074	0,057	0,0857	1,96	0,221	335,3	0,29
28/9/2004	0,07	0,0070	1,24	0,028	0,125	0,0724	4,33	0,229	382,7	0,24
29/9/2004	0,07	0,0007	4,32	0,029	0,044	0,2759	1,51	0,349	305,1	0,07
30/9/2004	0,06	0,0008	0,85	0,025	0,048	0,0539	1,68	0,128	270,8	0,08

## EMISSIONES AÉREAS

### 1. TRS do Tanque de Dissolução



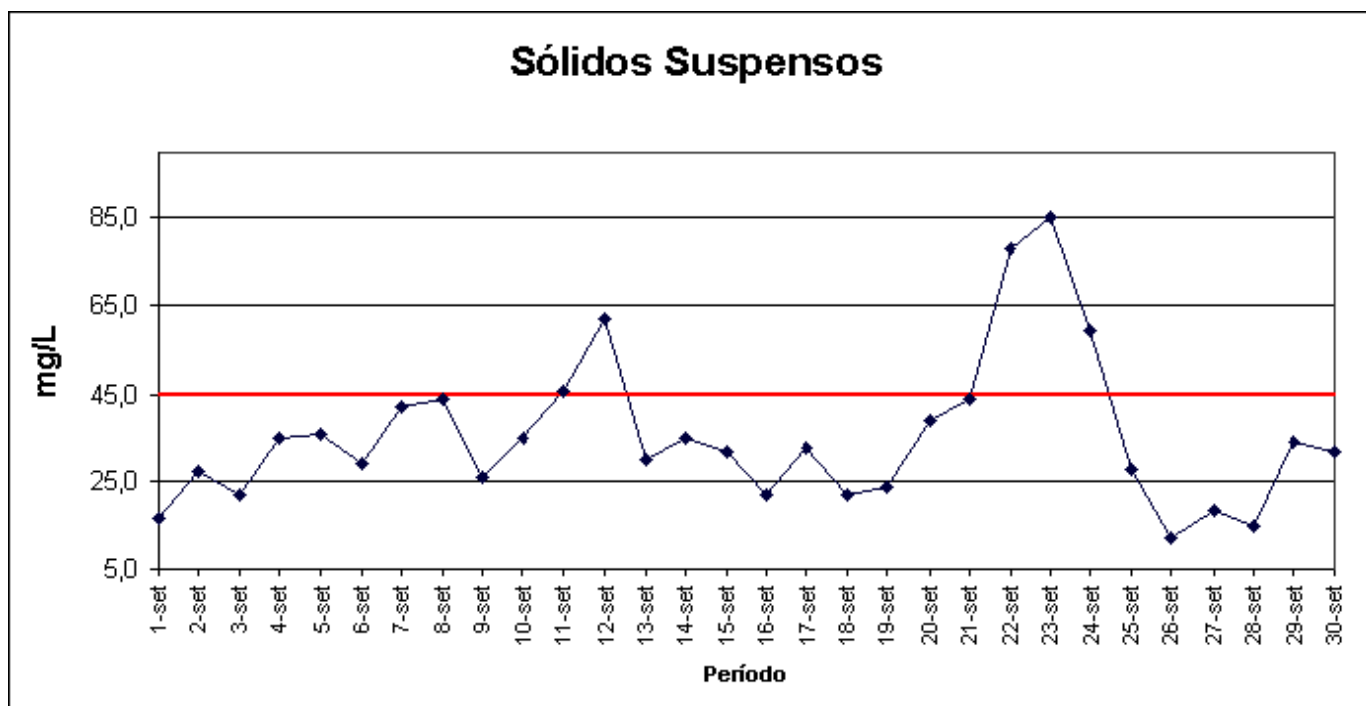
Justificativa / Ações:

TRS do Tanque de Dissolução em 05 e 28/09/04

No dia 05/09/04, vários picos de emissão de TRS foram registrados, porém com causa não identificada ao longo do dia. A operação tomou as ações usuais de enquadramento, sem sucesso. Ao longo do dia seguinte, foi verificado o trancamento de uma das bombas de reirculação de solução de lavagem (lavado fraco da Caustificação), o que impactava em menor fluxo de lavagem e consequente menor abatimento das emissões de TRS. Tal bomba (571-34-286) foi destrancada durante o dia 06/09/04, havendo redução das emissões de TRS a partir do retorno à operação normal.

No dia 28/09/04, a ultrapassagem foi decorrência de baixa carga da Caldeira de Recuperação. Foram queimados um total de 599 tss/dia, bem abaixo do valor nominal de 1.950 tss/dia, impactando na média diária de 0,0070 g/kgss. Essa condição pode ser comparada com outros registros, como por exemplo do dia 15/09/04, quando foi registrado o valor de 0,0025 g/kgss, com uma concentração de 5,75 ppm e queima de 1.573 tss/dia.

## EFLUENTES LÍQUIDOS



#### Sólidos Suspensos

Justificativa / Ações:

Sólidos Suspensos do Efluente Tratado

Dias 11 (46mg/L), 12 (62mg/L), 22 (78mg/L), 23 (85mg/L) e 24 (59 mg/L):

Justificativa: Alta dosagem de coagulante sulfato de alumínio em função de elevações pontuais da DQO da fábrica, necessitando aumento na eficiência do tratamento terciário, ocorrendo geração de sólidos finos

Ações: Redução da carga de DQO dos efluentes setoriais, possibilitando a redução de dosagem de coagulante..

Clovis Zimmer  
CRQ 05200685  
Ger. Qualidade e Meio Ambiente