### **Efluente Tratado**

	рН	Tempera- tura	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
1/1/2005	6,3	38,0	29472		123,3	19,4		0,07	21,20						
2/1/2005	5,9	38,0	31128		130,0	24,0		0,08	22,16						
3/1/2005	6,2	39,0	31540	8,7	126,5	17,0		0,05	18,64	7,10					
4/1/2005	6,2	34,0	30068	5,8	111,0	17,2		0,05	18,70	8,90	0,05				
5/1/2005	6,3	34,0	31298	10,8	109,5	16,3		0,09	19,80	6,90					
6/1/2005	6,4	37,0	29768	15,5	116,0	18,3	<0,1	0,08	20,12	<5,00					
7/1/2005	6,0	38,0	33780	22,4	124,0	18,4		0,05	21,32	<5,00					
8/1/2005	6,2	39,0	22760		121,0	19,6		0,05	15,84						
9/1/2005	6,1	40,0	34382		123,5	20,2		0,05	21,42						
10/1/2005	6,3	38,0	35724	15,4	109,0	10,4		0,05	20,51	6,40					
11/1/2005	6,5	38,0	28540	12,7	108,0	23,0		0,05	15,55	<5,00		0,23		0,03	
12/1/2005	6,3	38,0	26194	18,2	136,0	14,6	<0,1	0,05	12,55	<5,00					
13/1/2005	6,4	40,0	25266	13,2	137,0	19,0		0,05	15,97	<5,00	0,08				
14/1/2005	6,4	39,0	26234	16,9	141,0	13,0		0,07	17,50	<5,00					
15/1/2005	6,2	39,0	26778		145,0	7,4		0,05	17,50						
16/1/2005	6,7	39,0	27344		137,5	13,0		0,05	17,66						
17/1/2005	6,5	37,0	26130	14,4	112,0	16,0		0,05	18,63	<5,00					
18/1/2005	6,6	36,0	25894	*	135,0	11,0		0,05	19,76	<5,00					
19/1/2005	6,0	39,0	28930	14,8	137,0	16,2	<0,1	0,05	22,02	<5,00					
20/1/2005	6,1	38,0	28290	15,7	144,0	13,0		0,05	20,74	<5,00			0,0001		
21/1/2005	6,1	39,0	25830	7,6	141,0	18,8		0,05	17,30	<5,00	0,08	0,13			
22/1/2005	6,0	40,0	31534		138,0	13,4		0,05	21,44						
23/1/2005	6,0	39,0	29520		144,0	9,2		0,05	20,31						
24/1/2005	6,8	38,0	30700	10,2	141,0	13,2		0,05	20,20	<5,00					1,00
25/1/2005	6,4	37,0	30672	9,9	108,0	23,0		0,05	19,70	<5,00					
26/1/2005	6,3	37,0	28828	11,3	94,0	17,0	<0,1	0,05	17,30	<5,00					
27/1/2005	6,1	36,0	28408	8,9	141,0	14,0		0,05	18,89	<5,00	0,06				
28/1/2005	6,4	37,0	29702	10,7	169,0	22,4		0,80	16,40	<5,00					
29/1/2005	6,4	39,0	28460		154,0	18,8		0,05	20,40						
30/1/2005	6,0	40,0	34870		152,0	28,0		0,05	27,02						
31/1/2005	6,2	38,0	31086	13,7	114,0	23,2		0,05	25,43	7,30					

# Efluentes Aéreos

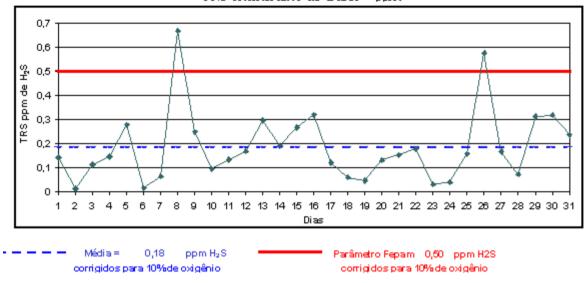
DIA	CALD.RECUP.ppm TRS		FORNODE CALppm TRS		TANQUEDISSOL.Kg TRS /h	FORNODE CALKg TRS /h	TANQUEDISSOLppm TRS	SOMATORIODAS FONTESKg TRS /h	CALD.FORCAKg SO2/h	Incineradorde Gasesppm TRS
1/1/2005	0,25	0,0019	3,83	0,114	0,133	0,2540	3,50	0,504	427,6	0,14
2/1/2005	0,29	0,0017	4,04	0,133	0,115	0,2679	3,02	0,516	416,8	0,01

3/1/2005	0,26	0,0021	4,38	0,120	0,139	0,2904	3,65	0,551	422,4	0,11
4/1/2005	0,29	0,0021	3,46	0,132	0,138	0,2290	3,63	0,502	421,1	0,14
5/1/2005	0,40	0,0016	3,21	0,185	0,097	0,2129	2,55	0,499	429,5	0,28
6/1/2005	0,36	0,0014	1,86	0,161	0,091	0,1231	2,38	0,375	391,5	0,01
7/1/2005	0,27	0,0018	4,77	0,123	0,120	0,2912	3,14	0,534	392,5	0,06
8/1/2005	0,42	0,0028	0,94	0,195	0,144	0,0621	3,77	0,410	339,9	0,67
9/1/2005	0,23	0,0010	0,56	0,106	0,066	0,0355	1,73	0,211	407,4	0,25
10/1/2005	0,19	0,0008	3,07	0,089	0,051	0,2002	1,35	0,341	438,6	0,09
11/1/2005	0,17	0,0012	2,49	0,079	0,082	0,1650	2,16	0,328	423,2	0,13
12/1/2005	0,17	0,0014	1,14	0,078	0,103	0,0691	2,70	0,365	419,0	0,17
13/1/2005	1,56	0,0012	4,56	0,071	0,086	0,3019	2,25	0,463	413,3	0,29
14/1/2005	0,17	0,0014	4,17	0,076	0,106	0,2516	2,77	0,436	389,8	0,19
15/1/2005	0,18	0,0014	3,87	0,085	0,098	0,2566	2,58	0,444	402,7	0,27
16/1/2005	0,15	0,0015	2,63	0,070	0,106	0,1741	2,79	0,355	399,3	0,32
17/1/2005	0,39	0,0013	4,49	0,179	0,091	0,2764	2,39	0,548	409,4	0,12
18/1/2005	0,15	0,0015	2,21	0,070	0,033	0,1467	0,86	0,250	412,8	0,06
19/1/2005	0,23	0,0018	3,85	0,106	0,126	0,2549	3,30	0,487	301,4	0,04
20/1/2005	0,16	0,0015	4,39	0,072	0,102	0,2685	2,67	0,445	411,8	0,13
21/1/2005	0,13	0,0015	3,19	0,061	0,108	0,2115	2,83	0,383	398,1	0,15
22/1/2005	0,10	0,0015	3,84	0,046	0,109	0,2541	2,86	0,412	359,6	0,18
23/1/2005	0,15	0,0020	1,56	0,068	0,152	0,1035	3,99	0,324	370,7	0,03
24/1/2005	0,17	0,0025	1,64	0,076	0,150	0,1088	3,94	0,336	398,1	0,04
25/1/2005	0,14	0,0017	1,76	0,067	0,128	0,1168	3,35	0,313	407,5	0,16
26/1/2005	0,11	0,0021	1,75	0,079	0,168	0,1159	4,40	0,371	393,4	0,58
27/1/2005	0,07	0,0018	2,94	0,032	0,125	0,1810	3,27	0,340	377,7	0,17
28/1/2005	0,10	0,0015	3,32	0,047	0,110	0,2197	2,87	0,378	389,8	0,07
29/1/2005	0,17	0,0008	2,91	0,080	0,062	0,1928	1,62	0,339	369,4	0,31
30/1/2005	0,20	0,0003	1,71	0,090	0,022	0,1133	0,58	0,230	393,8	0,32
31/1/2005	0,17	0,0008	1,11	0,079	0,051	0,0738	1,34	0,207	397,4	0,24

# EMISSÕES AÉREAS

1. TRS do Tanque de Dissolução

TRS Incinerador de Gases - ppm



#### Justificativa / Ações:

#### TRS do Tanque de Dissolução em 10/12/04

A análise dos valores isolados das emissões de TRS ocorridas nestas duas datas não nos permitiu justificar o motivo destas ultrapassagens. Não ocorreram variações ou distúrbios no processo que apontassem para uma causa provável. No entanto, se extendermos nossa análise para os primeiros dias de fevereiro de 2005, constatamos que ocorreu uma manutenção no instrumento de medição do TRS no incinerador. Os seguintes procedimentos foram adotados pela equipe de manutenção:

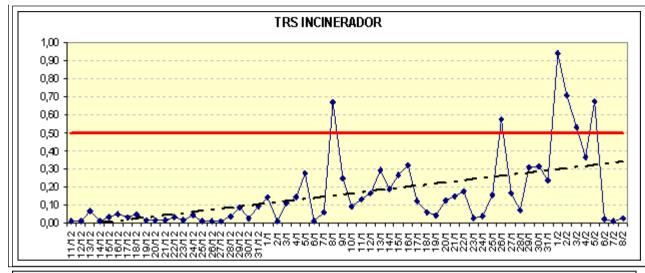
02/02/2005 --> Foi encontrado um problema no sistema de amostragem que estava causando os picos entre as sopragens reversas de limpezada linha. O mesmo foi limpo e minimizou as variações de TRS, contudo continuavam ocorrendo picos de TRS.

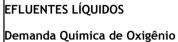
03/02/2005 --> O mesmo foi limpo novamente e minimizou as variações de TRS, contudo continuavam ocorrendo picos de TRS.

04/02/2005 --> Foram substituidas peças no sistema de amostragem.

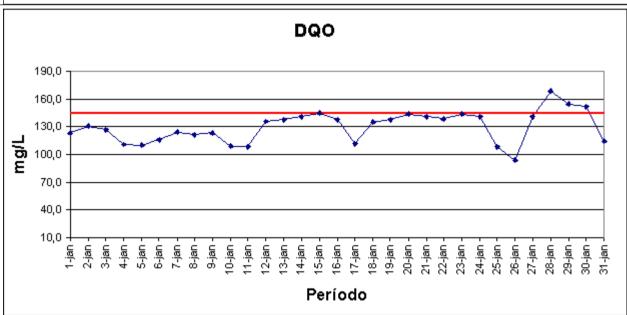
A partir desta substituição de peças do instrumento, não ocorreram mais picos nem variações.

O gráfico atachado mostra que a partir de janeiro de 2005 o valor de TRS do incinerador iniciou uma trajetória de elevação, ocorrendo as ultrapassagens em 08/01 e 26/01. Esta trajetória de elevação continuou nos primeiros dias de fevereiro, onde ocorreram quatro ultrapassagens em cinco dias. A partir da manutenção do instrumento os valores retornaram aos níveis normais.





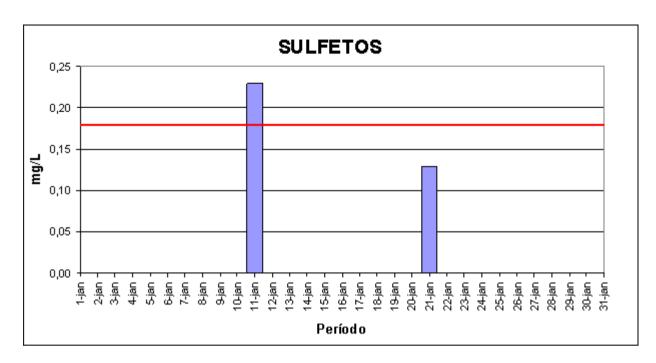
DQO do Efluente Tratado dia 28, 29 e 30/01



Justificativa: Estação de tratamento recebendo condensados contaminados da planta de evaporação.

Ações: Substituído o coagulante sulfato de alumínio por sulfato ferroso oxidado, que apresenta maior eficiência de remoção de DQO.

Sulfeto do Efluente Tratado dia 11/01



Justificativa: Não identificada a causa

Ações:Nenhuma

**Clovis Zimmer** 

CRQ 05200685

Ger. Qualidade e Meio Ambiente