

Efluente Tratado

	pH	Tempe- ratura	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
01/06/2004	6,2	36,0	31724	10,1	112,3	14,0		0,05	18,10	<5,00			0,0005		
02/06/2004	6,4	36,0	36752	5,2	93,0	13,8	<0,1	0,05	17,38	<5,00		0,01			
03/06/2004	6,6	35,0	37508	5,5	98,7	18,3		0,10	17,82	<5,00	0,08				
04/06/2004	6,5	36,0	37620	12,0	123,0	17,2		0,09	19,83	<5,00					
05/06/2004	6,3	35,0	30852		120,0	15,8		0,06	18,39						
06/06/2004	6,0	36,0	33968		122,0	14,8		0,05	17,40						
07/06/2004	6,3	36,5	36470	10,0	113,0	17,3		0,09	18,50	<5,00					
08/06/2004	6,2	37,0	36510	10,0	114,0	19,0		0,05	17,70	<5,00	0,07				
09/06/2004	6,4	35,0	31680	8,3	113,3	14,4	<0,1	0,05	20,20	<5,00				0,03	
10/06/2004	6,5	36,0	41160		110,3	24,0		0,07	22,40	<5,00					
11/06/2004	6,4	36,0	39364	6,2	101,0	11,0		0,05	26,20	<5,00					
12/06/2004	6,3	35,0	40386		109,7	17,0		0,07	28,27						
13/06/2004	6,1	32,0	38770		119,0	13,0		0,06	24,39						
14/06/2004	6,2	34,0	39840	*	104,7	15,0		0,09	22,15	<5,00					
15/06/2004	6,6	33,0	37360	8,7	108,7	37,6		0,17	21,22	<5,00					
16/06/2004	6,6	36,0	39730	14,1	112,7	19,6	<0,1	0,17	20,50	<5,00					
17/06/2004	6,4	38,0	39180	16,4	114,0	38,0		0,17	25,15	<5,00	0,06				
18/06/2004	6,1	37,0	38444	18,0	135,7	12,4		0,15	24,80	<5,00					
19/06/2004	6,4	40,0	41146		136,0	30,8		0,12	26,20						
20/06/2004	6,0	39,0	40754		107,3	23,0		0,09	28,80						
21/06/2004	6,2	38,0	38234	13,4	117,3	24,0		0,05	31,35	<5,00					
22/06/2004	6,2	36,0	35196	11,9	114,0	23,1		0,05	23,90	<5,00					
23/06/2004	6,1	35,0	31644	8,2	101,7	19,6	<0,1	0,06	20,54	<5,00					
24/06/2004	6,3	34,0	25112	9,9	136,7	11,0		0,05	12,91	<5,00					
25/06/2004	6,5	34,0	38698	6,4	95,7	22,8		0,05	22,56	<5,00	0,03				
26/06/2004	6,2	35,0	37550		101,0	19,8		0,08	20,60						
27/06/2004	6,0	37,0	40898		100,7	17,2		0,05	19,95						
28/06/2004	6,2	38,0	37874	7,0	94,7	28,0		0,05	14,30	<5,00					
29/06/2004	6,4	38,0	38528	7,8	121,0	12,7		0,07	14,60	<5,00	0,05				0,50
30/06/2004	6,2	29,0	22952	9,0	135,7	29,7	<0,1	0,09	4,10	<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
01/06/2004	0,18	0,0042	1,45	0,107	0,159	0,1200	7,00	0,387	315,8	0,55
02/06/2004	0,09	0,0043	0,01	0,061	0,283	0,0013	11,06	0,346	381,0	0,10
03/06/2004	0,15	0,0072	0,26	0,065	0,484	0,0161	16,52	0,565	385,4	0,01
04/06/2004	0,07	0,0077	0,78	0,029	0,515	0,0501	17,57	0,594	339,8	0,01

05/06/2004	0,16	0,0004	2,90	0,067	0,025	0,1851	0,84	0,277	368,5	0,01
06/06/2004	0,04	0,0005	3,50	0,016	0,031	0,2234	1,05	0,270	378,1	0,01
07/06/2004	0,08	0,0016	3,33	0,031	0,110	0,2129	3,76	0,355	357,2	0,01
08/06/2004	0,05	0,0004	4,67	0,018	0,031	0,2984	1,06	0,347	291,6	0,01
09/06/2004	0,03	0,0010	4,05	0,011	0,067	0,2464	2,29	0,325	347,3	0,01
10/06/2004	0,09	0,0009	4,52	0,039	0,067	0,2888	2,30	0,395	326,2	0,02
11/06/2004	0,09	0,0012	4,38	0,036	0,081	0,2793	2,77	0,397	280,0	0,04
12/06/2004	0,02	0,0008	4,01	0,007	0,058	0,2563	1,96	0,321	214,0	0,04
13/06/2004	0,01	0,0015	3,29	0,011	0,002	0,2103	2,81	0,304	225,1	0,02
14/06/2004	0,07	0,0008	3,62	0,029	0,057	0,2310	1,96	0,318	302,4	0,02
15/06/2004	0,02	0,0011	2,88	0,007	0,073	0,1838	2,48	0,263	354,5	0,02
16/06/2004	0,12	0,0019	4,57	0,049	0,129	0,2715	4,40	0,449	329,0	0,02
17/06/2004	0,16	0,0013	4,69	0,066	0,089	0,2825	3,03	0,438	339,7	0,01
18/06/2004	0,11	0,0007	4,88	0,045	0,048	0,3118	1,65	0,406	317,2	0,01
19/06/2004	0,06	0,0018	6,29	0,026	0,123	0,4014	4,18	0,550	330,6	0,01
20/06/2004	0,15	0,0018	2,60	0,064	0,123	0,1617	4,20	0,349	388,5	0,01
21/06/2004	0,19	0,0155	3,33	0,082	0,129	0,0196	4,41	0,408	291,8	0,09
22/06/2004	0,19	0,0016	2,57	0,078	0,114	0,1642	3,90	0,357	390,9	0,01
23/06/2004	0,73	0,0002	2,38	0,305	0,030	0,1522	1,01	0,487	279,0	0,01
24/06/2004	0,25	0,0015	3,40	0,504	0,085	0,2170	2,89	0,806	387,3	0,03
25/06/2004	0,05	0,0017	4,15	0,021	0,126	0,1248	4,30	0,272	417,9	0,01
26/06/2004	0,02	0,0017	1,96	0,009	0,063	0,0465	2,15	0,121	298,8	0,21
27/06/2004	0,21	0,0009	1,31	0,086	0,058	0,0839	1,97	0,228	356,0	0,01
28/06/2004	0,29	0,0019	2,78	0,124	0,118	0,1773	4,03	0,419	370,3	0,01
29/06/2004	0,23	0,0099	2,75	0,097	0,036	0,1753	1,22	0,136	273,4	0,04
30/06/2004	Fábrica parada para manutenção									

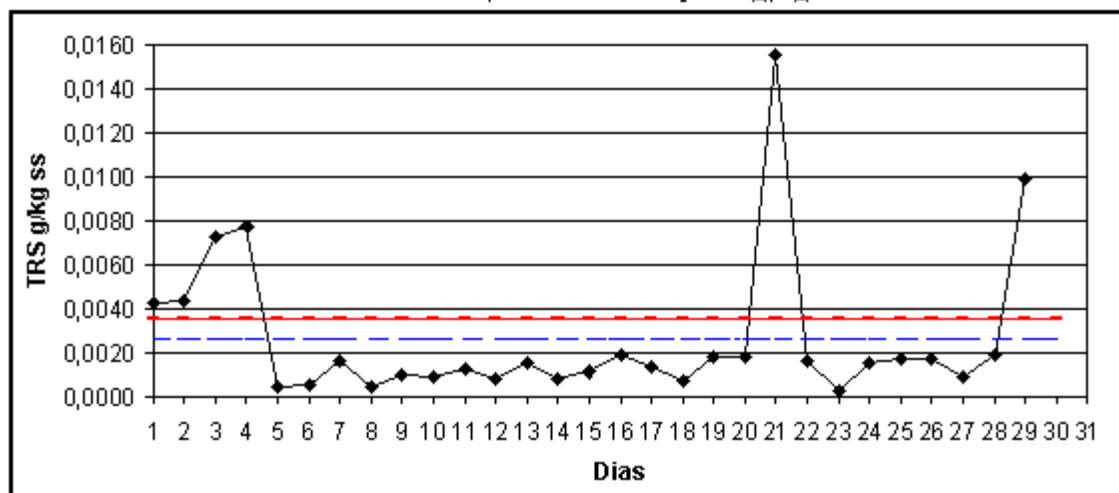
RELATÓRIO DE PARÂMETROS AMBIENTAIS FORA DE PADRÃO - JUNHO DE 2004

EMISSIONES AÉREAS

Observação: A partir do dia 28 de junho, fábrica em parada geral para manutenção.

1. TRS do Tanque de Dissolução

TRS Tanque de Dissolução - g/kg



----- Média = 0,0026 g/kg ss

----- Parâmetro Fepam 0,0035 g/kg ss

*ss - Sólidos Secos Queimados na Caldeira de Recuperação

Justificativa / Ações:

TRS do Tanque de Dissolução em 01, 02, 03 e 04/06/04

Conforme relatado no mês anterior, foi verificado o entupimento dos chuveiros aspersores da parte inferior do scrubber lavador de gases e do recheio do lavador, o que causou as ultrapassagens no período de 29/05 a 04/06/04. A manutenção do sistema foi programada e realizada no dia 04/06/04 (limpeza por hidrojato das 08:40 às 20:10), em função da disponibilidade de ferramentas e equipes para tanto. A partir do dia 05/06/04, não foram mais registradas ultrapassagens pelos motivos anteriormente relatados.

TRS do Tanque de Dissolução em 21 e 29/06/04

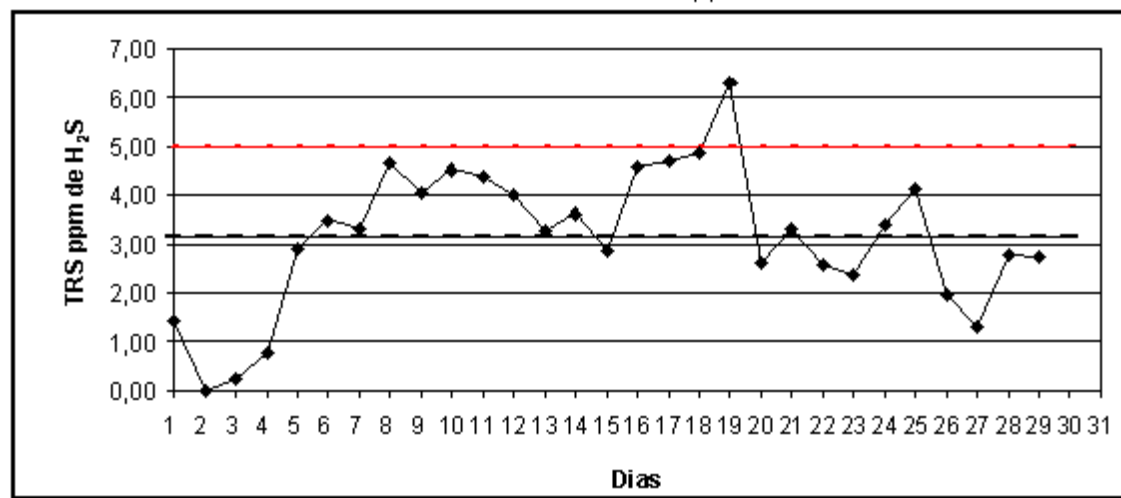
Em 21/06/04, uma das bombas da área de Evaporação de Licor Negro (574-34-027) apresentou problema mecânico, causando parada da planta de Evaporação das 08:45 às 15:40. Como consequência, a queima de licor negro na Caldeira de Recuperação foi significativamente reduzida, gerando elevação acentuada do valor calculado de emissão do Tanque de Dissolução, tendo em vista que o mesmo utiliza a carga da Caldeira como denominador em sua fórmula. Comparativamente, temos que a emissão do dia anterior foi de 0,0018 g/kgSS, para uma concentração de 4,2 ppm de TRS e carga de 1.646 tSS/dia na Caldeira, enquanto no dia 21/06 a concentração foi de 4,41 ppm para uma carga de 1.094 tSS/dia.

Em 29/06/04, a concentração foi 1,22 ppm. No entanto, em função da parada da planta, a emissão calculada do tanque de dissolução ultrapassou o valor legislado, visto que a queima de licor na Caldeira foi de apenas 20 tSS/dia.

Tal motivo já foi apontado como causa de ultrapassagens em ocorrências anteriores.

2. TRS do Forno de Cal

TRS Forno de Cal - ppm



----- Média = 3,15 ppm H₂S
corrigidos para 8% de oxigênio

----- Parâmetro Fepam 5,00 ppm H₂S
corrigidos para 8% de oxigênio

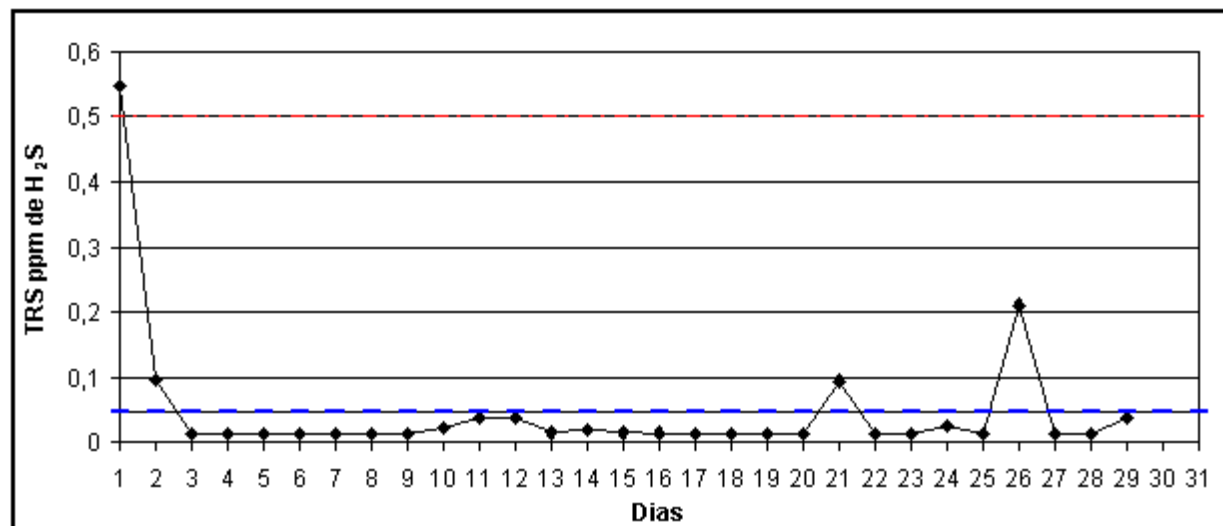
Justificativa / Ações:

TRS do Forno de Cal em 19/06/04

Elevações da emissão de TRS do Forno foram verificadas no início da manhã, projetando média diária acima do legislado. Diversas ações foram tomadas ao longo do dia para enquadramento, focadas na melhoria da qualidade da lama de alimentação e na redução da produção do Forno de Cal, que foi reduzida de 239 para 176 tCaO diárias, causando necessidade de reposição de 100 toneladas de cal externa, a fim de suprir a demanda da fábrica. As ações tomadas promoveram o enquadramento da emissão de TRS, que se manteve abaixo do valor legislado a partir de então.

3. TRS do Incinerador de Gases

TRS Incinerador de Gases - ppm



----- Média = 0,05 ppm H₂S
corrigidos para 10% de oxigênio

----- Parâmetro Fepam 0,50 ppm H₂S
corrigidos para 10% de oxigênio

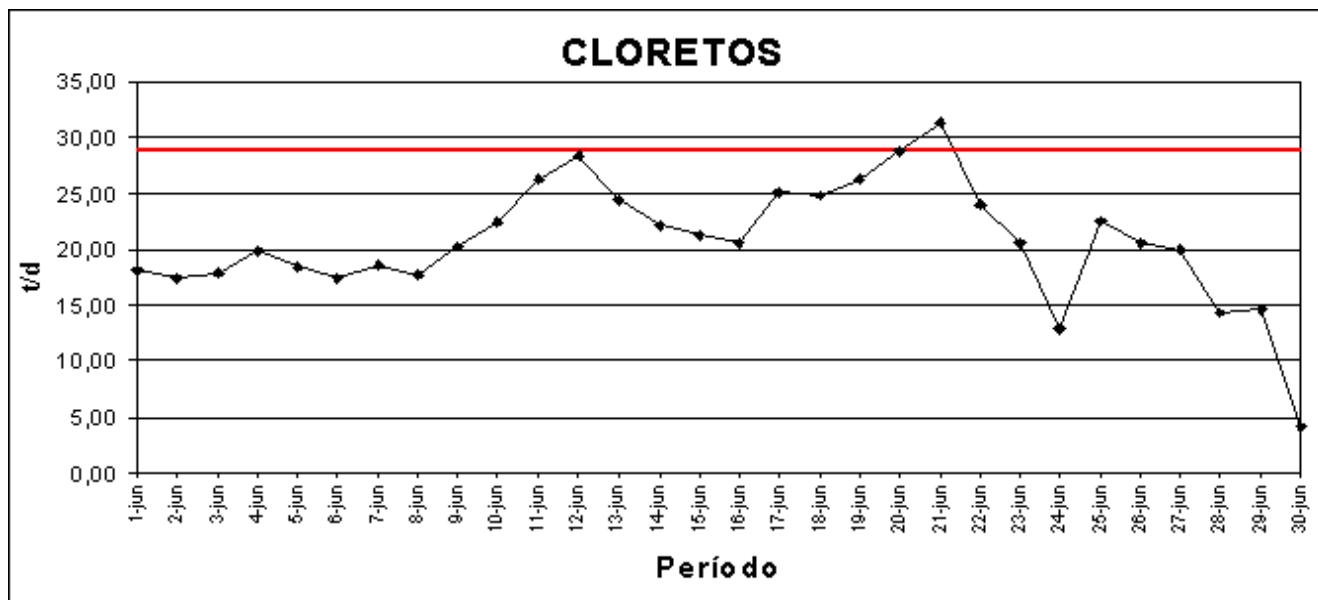
Justificativa / Ações:

TRS do Incinerador em 01/06/04

A ultrapassagem da emissão de TRS do dia 01/06/04 foi decorrente do procedimento de retomada da fábrica, em função de black out ocasionado pelo sistema de queima de GLP e óleo combustível da Caldeira de Recuperação, às 15:45. Durante a retomada da fábrica, à partir das 16:00, picos de emissão foram verificados no incinerador, decorrentes dos procedimentos de pressurização, causando ultrapassagem do valor legislado.

EFLUENTES LÍQUIDOS

1. Cloretos t/d - Efluente Tratado



Justificativa / Ações:

Cloretos t/d - Efluente Tratado 21/06

A ultrapassagem do parâmetro Cloreto no Efluente Tratado no dia 21/06/04 foi decorrente de uma limpeza no sistema de saturação do sal. Como ação foi parado o saturador para limpeza e reduzida a vazão de efluente.

Clovis Zimmer
CRQ 05200685
Ger. Qualidade e Meio Ambiente