

Efluente Tratado

Data	pH	Temperatura °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
1/12/2005	6,3	36,0	36916	3,6	104,0	33,6		0,05	18,96	<5,0	0,10				
2/12/2005	6,3	37,0	44176	5,3	111,0	44,0		0,09	21,78	<5,0					
3/12/2005	6,3	35,0	39496	**	105,0	33,6		0,05	25,40	**					
4/12/2005	6,1	36,0	35112	**	91,0	26,0		0,05	19,87	**					
5/12/2005	6,5	36,0	41030	3,5	87,0	28,0		0,11	22,77	<5,0					
6/12/2005	6,3	35,0	38150	6,2	93,0	26,2		0,09	21,55	<5,0					
7/12/2005	6,2	35,0	29940	7,7	112,0	17,6	<0,1	0,11	17,28	<5,0					
8/12/2005	6,5	35,0	37512	4,3	108,0	34,2		0,12	20,26	<5,0	0,13				
9/12/2005	6,4	36,0	36898	6,1	113,0	28,2		0,09	20,88	<5,0					
10/12/2005	6,4	37,0	36280	**	103,0	31,7		0,06	26,19	**					
11/12/2005	6,4	36,0	37006	**	124,0	31,2		0,05	23,50	**					
12/12/2005	6,5	36,0	33888	6,0	99,0	37,8		0,05	21,21	<5,0					
13/12/2005	6,5	37,0	35420	4,2	108,0	24,4		0,05	21,32	<5,0					
14/12/2005	6,3	37,0	34492	7,5	112,5	37,0	<0,1	0,05	20,80	<5,0					
15/12/2005	6,2	35,0	35580	7,3	120,0	41,2		0,05	21,88	<5,0	0,11				
16/12/2005	6,2	38,0	32368	12,0	112,0	45,0		0,06	15,08	<5,0					
17/12/2005	6,4	37,0	35476	**	122,0	36,2		0,07	13,02	**					
18/12/2005	6,4	37,5	38680	**	89,0	37,5		0,05	15,07	**					
19/12/2005	6,6	39,0	39640	6,4	124,0	42,8		0,05	23,94	<5,0		0,07	0,0009	0,03	
20/12/2005	6,4	38,0	38784	*	138,0	39,7		0,05	23,58	<5,0					
21/12/2005	6,7	35,0	37816	*	158,0	39,6	<0,1	0,05	23,60	<5,0					0,50
22/12/2005	6,3	39,5	30262	*	138,0	16,0		0,05	23,60	<5,0	0,10				
23/12/2005	6,4	38,0	33476	*	130,0	40,0		0,05	27,20	<5,0					
24/12/2005	6,4	38,0	35734	**	137,0	36,0		0,05	16,29	**					
25/12/2005	6,8	35,0	36038	**	106,0	41,0		0,14	12,40	**					
26/12/2005	6,6	35,0	37294	5,9	107,0	63,0		0,05	22,15	<5,0					
27/12/2005	6,9	36,0	30436	5,2	113,0	40,6		0,08	18,81	<5,0					
28/12/2005	6,4	36,0	34062	3,8	90,0	57,6	<0,1	0,05	19,93	<5,0					
29/12/2005	6,4	39,0	39704	3,7	100,0	38,0		0,05	19,30	<5,0					
30/12/2005	6,3	37,0	35944	7,2	100,0	38,0		0,07	20,67	<5,0	0,11				
31/12/2005	6,3	37,0	38434	**	133,0	37,5		0,05	24,98	**					

* Problemas analíticos

** Análise Não realizada Sábados/domingos/feriados

Efluentes Aéreos

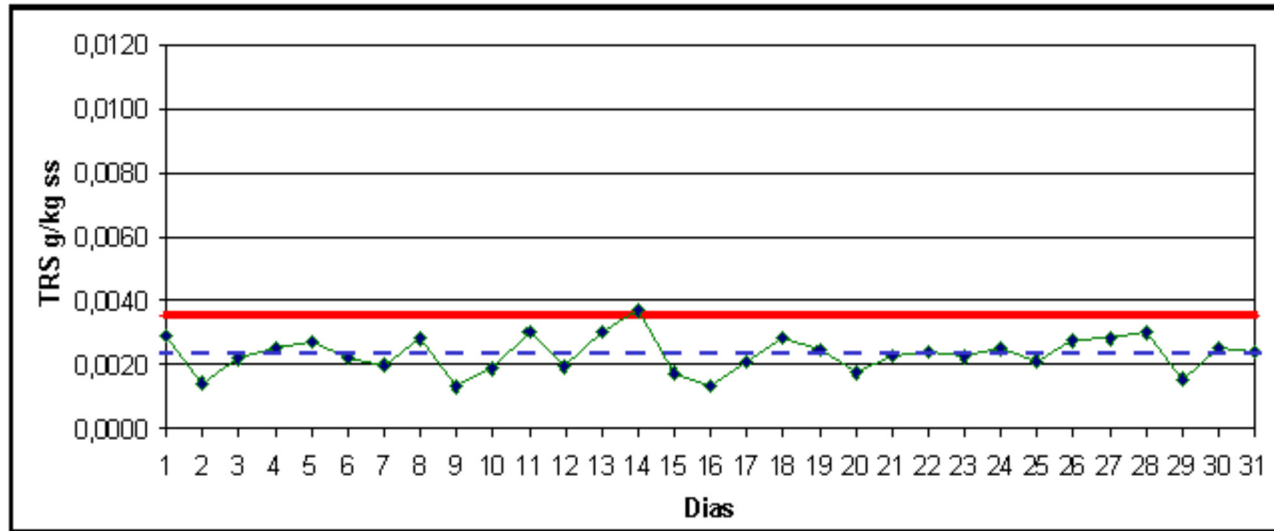
DIA	CALD. RECUP. ppm TRS	TANQU EDISSOL. g TRS/Kg tss	FORNO DE CAL ppm TRS	CALD. RECUP. Kg TRS/h	TANQUE DISSOL. Kg TRS/h	FORNO DE CA LKg TRS/h	TANQUE DISSOL ppm TRS	SOMATORIO DAS FONTES Kg TRS/h	CALD. FORCA Kg SO2/h	Incinerador de Gases ppm TRS
1/12/2005	0,29	0,0029	1,54	0,125	0,220	0,0938	4,13	0,441	413,1	0,17
2/12/2005	0,10	0,0014	1,23	0,043	0,113	0,0819	2,12	0,238	431,4	0,00

3/12/2005	0,15	0,0022	1,14	0,063	0,152	0,0762	2,85	0,291	403,4	0,00
4/12/2005	0,12	0,0025	0,99	0,053	0,168	0,0665	3,16	0,297	410,9	0,58
5/12/2005	0,08	0,0027	1,46	0,033	0,218	0,0974	4,10	0,349	423,3	0,00
6/12/2005	0,11	0,0022	2,05	0,048	0,151	0,1368	2,84	0,336	409,2	0,00
7/12/2005	0,05	0,0020	1,82	0,021	0,148	0,1218	2,79	0,291	379,1	0,00
8/12/2005	0,09	0,0028	2,55	0,037	0,218	0,1707	4,09	0,426	433,9	0,00
9/12/2005	0,11	0,0013	2,44	0,047	0,098	0,1572	1,85	0,303	408,5	0,00
10/12/2005	0,07	0,0019	2,22	0,031	0,152	0,1482	2,86	0,331	408,3	0,00
11/12/2005	0,06	0,0030	1,44	0,028	0,242	0,0961	4,54	0,365	415,1	0,00
12/12/2005	0,10	0,0019	0,42	0,045	0,136	0,0279	2,56	0,209	356,7	0,00
13/12/2005	0,11	0,0030	1,38	0,049	0,230	0,0920	4,32	0,371	442,0	0,00
14/12/2005	0,29	0,0037	1,00	0,127	0,218	0,0665	4,09	0,413	408,9	0,19
15/12/2005	0,12	0,0017	1,66	0,052	0,145	0,1111	2,72	0,308	442,2	0,00
16/12/2005	0,11	0,0013	2,52	0,043	0,109	0,1616	2,05	0,314	364,7	0,01
17/12/2005	0,09	0,0021	2,52	0,040	0,182	0,1687	3,42	0,391	437,4	0,00
18/12/2005	0,04	0,0029	1,93	0,018	0,255	0,1289	4,78	0,402	417,6	0,00
19/12/2005	0,17	0,0025	1,79	0,073	0,218	0,1194	4,09	0,411	446,9	0,00
20/12/2005	0,55	0,0017	1,44	0,402	0,156	0,0962	2,93	0,654	373,8	0,00
21/12/2005	0,11	0,0023	2,25	0,046	0,227	0,1505	4,27	0,424	391,1	0,00
22/12/2005	0,48	0,0024	1,39	0,209	0,278	0,0763	5,22	0,564	397,7	0,03
23/12/2005	0,03	0,0022	1,40	0,014	0,145	0,0929	2,72	0,258	390,4	0,45
24/12/2005	0,03	0,0025	1,67	0,014	0,162	0,1116	3,04	0,288	443,0	0,03
25/12/2005	0,06	0,0021	2,17	0,025	0,174	0,1127	3,26	0,311	421,3	0,00
26/12/2005	0,04	0,0027	0,98	0,016	0,234	0,0654	4,39	0,315	394,7	0,00
27/12/2005	0,03	0,0028	0,25	0,015	0,219	0,0162	4,11	0,252	424,0	0,11
28/12/2005	0,14	0,0030	0,83	0,059	0,241	0,0554	4,52	0,355	406,8	0,01
29/12/2005	0,07	0,0015	1,52	0,027	0,112	0,1015	2,10	0,240	389,4	0,00
30/12/2005	0,03	0,0025	1,39	0,014	0,213	0,0932	4,00	0,320	390,2	0,00
31/12/2005	0,05	0,0024	2,17	0,024	0,204	0,1454	3,83	0,373	407,6	0,00

EMISSIONES AÉREAS

1. Tanque de Dissolução (g/kg)

TRS Tanque de Dissolução - g/kg



- - - Média = 0,0023 g/kg ss

— Parâmetro Fepam 0,0035 g/kg ss

* ss - Sólidos Secos Queimados na Caldeira de Recuperação

TRS g/kg Tanque de Dissolução em 14/12/2005

Aberta a NC 20297/06

Justificativa:

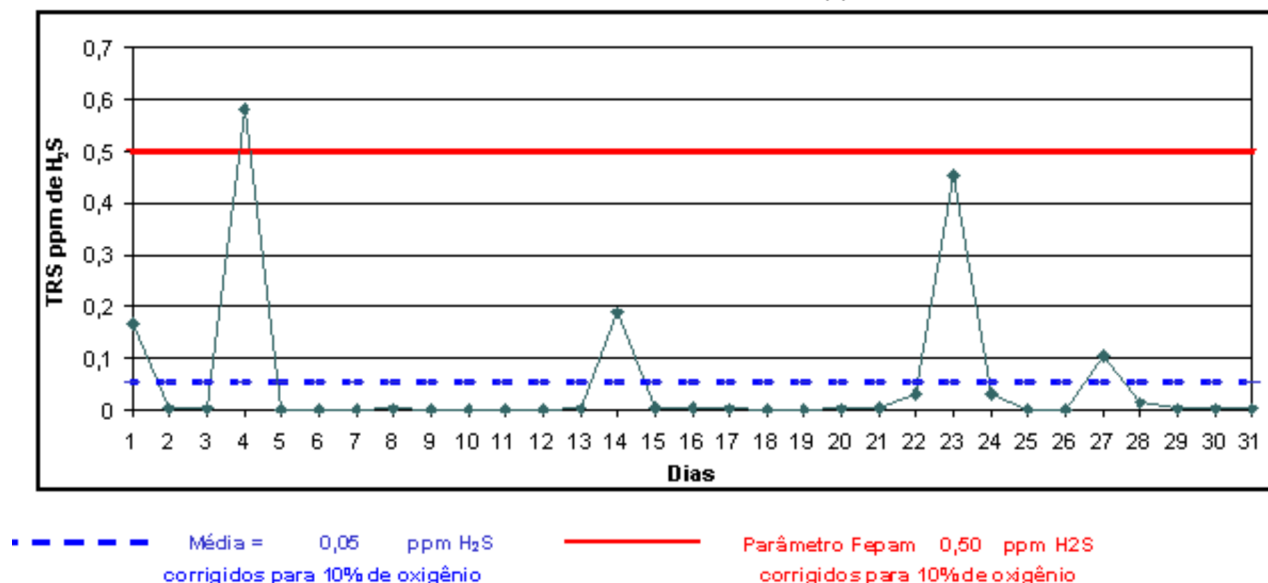
Nesta data ocorreu problemas em nosso precipitador eletrostático. Imediatamente foi reduzida a queima de licor preto na caldeira de recuperação. Se por um lado esta redução da queima resultou na redução do TRS, por outro, em função do nosso parâmetro ser uma relação entre o TRS e a queima de sólidos, um valor baixo de queima (denominador na divisão) favorece um aumento do parâmetro medido. T

Ações:

Assim que solucionamos o problema do precipitador eletrostático e retornamos a queima de sólidos para valores normais de produção, o parâmetro monitorado voltou aos valores normais.

2. Incinerador de Gases (ppm)

TRS Incinerador de Gases - ppm



TRS Incinerador de Gases (ppm) em 04/12/2005
Aberta a NC 20298/06

Justificativa:

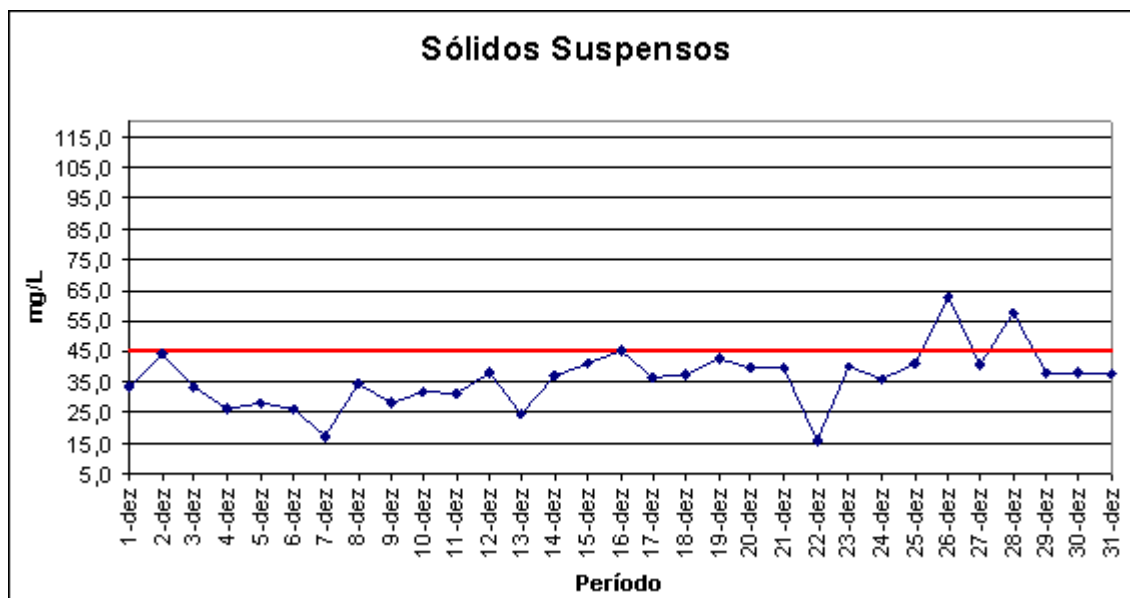
Nesta data o digestor apresentou alguns problemas operacionais, sendo obrigado a parar por algumas horas. Quando do reinício da sua operação, em função dos desbalanços operacionais, a quantidade de gases enviados para a área de NCG foi elevada, gerando picos elevados de TRS. Mesmo corrigindo os valores de emissão de TRS ao longo do dia, esta correção não foi suficiente para manter a média diária dentro do limite estabelecido.

Ações:

Acertado com a operação que quando do reinício de operação do digestor, em ocorrendo um desbalanço operacional, seja captado menos gases, sem no entanto pressurizar as fontes. Normalmente a malha de controle 578 PIC-004 (Pressão no ejetor de GNC) opera numa faixa de -250 mmca. Para esta situação de desbalanço se trabalhará em uma faixa reduzida de vácuo (aproximadamente -220 mmca).

EFLUENTES LÍQUIDOS

1 Sólidos Suspensos Efluente Tratado (mg/L)



Sólidos Suspensos do Efluente Tratado dia 26 e 28/12/2005

Aberta a NC nº 20283/05

Justificativas

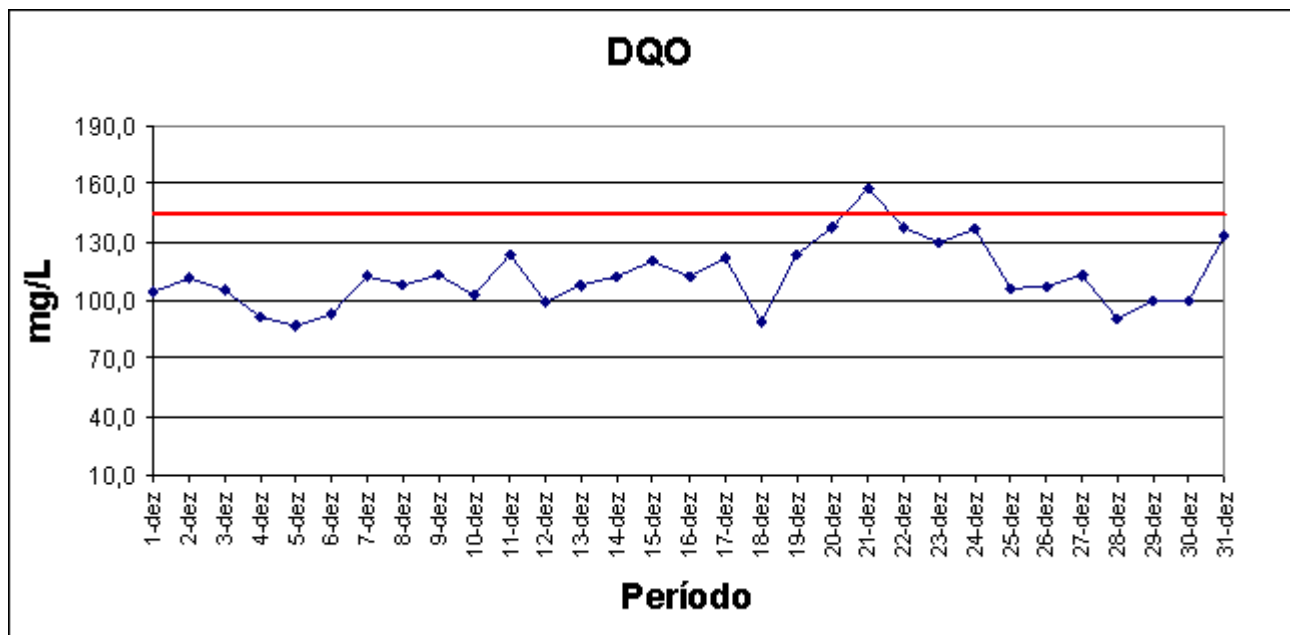
Ultrapassagem do limite máximo diário de Sólidos Suspensos do efluente hídrico tratado, (45 mg/l), atingindo 63 mg/l no dia 26/12/2005 e 57,6 mg/L no dia 28/12/2005, devido a reversão por precipitação em função da reação da soda com o excesso de sulfato de alumínio utilizado para reduzir o DQO que estava alto no tratamento terciário.

Ações

Redução gradativa da dosagem de sulfato de alumínio e de soda;

Aumento da extração de lodo terciário com o uso de ar nas telescópicas.

2 DQO Efluente Tratado (mg/L)



DQO do Efluente Tratado m3/dia dia 21/12/2005

Aberta a NC nº 20282/05

Justificativas

Ultrapassagem do limite máximo diário de DQO do efluente hídrico tratado, (145 mg/l), atingindo 158 mg/l no dia 21/12/2005 em decorrência da alta carga na entrada da estação de tratamento de efluentes possivelmente oriunda da área do branqueamento de celulose, pois o sistema de recuperação de fibras desta área esteve parado por problemas de entupimento

Ações

Substituição do agente coagulante Sulfato de Alumínio por Sulfato Ferroso Oxidado no tratamento terciário da ETE

Clovis Zimmer
CRQ 05200685
Ger. Qualidade e Meio Ambiente