

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
1/1/2006	6,4	39,0	40136	**	171,0	45,0		0,06	23,20						
2/1/2006	6,4	39,0	39240	8,0	140,0	86,0		0,05	28,50	<5,0					
3/1/2006	6,2	37,0	28760	*	134,0	36,2		0,05	24,07	<5,0					
4/1/2006	6,2	36,0	38552	17,3	144,0	30,4	<0,1	0,05	16,85	<5,0					
5/1/2006	6,4	36,0	36534	21,0	125,0	33,5		0,05	28,35	<5,0					
6/1/2006	6,3	37,0	35154	33,4	124,0	24,4		0,05	27,53	<5,0	0,12				
7/1/2006	6,4	38,0	40738	**	117,0	51,0		0,09	28,15	**					
8/1/2006	6,2	39,5	41262	**	129,0	31,2		0,05	26,94	**					
9/1/2006	6,1	39,0	40380	11,6	176,0	50,8		0,05	25,72	<5,0					
10/1/2006	6,7	39,0	37840	12,5	188,0	47,6		0,05	27,93	<5,0					
11/1/2006	6,5	39,5	37680	7,5	157,0	15,3	<0,1	0,05	21,93	<5,0					
12/1/2006	6,7	37,0	37068	7,4	135,0	31,4		0,05	21,20	<5,0	0,12				
13/1/2006	6,2	39,5	40320	6,6	132,0	41,8		0,07	13,71	<5,0					
14/1/2006	6,5	39,0	38194	**	145,0	51,6		0,05	17,72	**					
15/1/2006	6,4	39,0	41218	**	158,0	54,0		0,05	26,38	**					
16/1/2006	6,5	38,0	31278	17,8	133,0	79,0		0,10	19,05	<5,0					
17/1/2006	6,4	37,0	38812	5,7	110,0	41,8		0,20	16,11	<5,0					
18/1/2006	6,3	35,0	41750	6,5	93,0	35,0	<0,1	0,06	16,87	<5,0					
19/1/2006	6,3	38,0	42220	7,2	89,0	24,3		0,05	20,56	<5,0	0,13				
20/1/2006	6,1	38,0	44180	12,1	131,0	23,4		0,14	25,14	<5,0				0,02	
21/1/2006	6,1	38,0	43380	**	101,0	25,0		0,05	27,16	**					
22/1/2006	6,3	39,0	40176	**	106,0	48,7		0,08	28,80	**					
23/1/2006	6,5	39,0	42530	11,4	120,0	35,2		0,06	26,67	<5,0					
24/1/2006	6,3	37,0	35462	15,7	122,0	32,4		0,07	25,00	<5,0					
25/1/2006	6,5	39,0	39452	3,3	123,0	25,0	<0,1	0,10	23,79	<5,0					
26/1/2006	6,5	39,0	38024	14,1	130,0	26,0		0,08	22,35	<5,0	0,11				0,50
27/1/2006	6,2	39,0	36716	10,9	126,0	22,0		0,05	22,76	<5,0					
28/1/2006	6,3	39,0	37480	**	149,0	21,3		0,05	23,46	**					
29/1/2006	6,2	39,5	39540	**	150,0	20,0		0,05	27,60	**					
30/1/2006	6,4	39,0	35530	11,0	123,0	20,0		0,05	28,53	<5,0		0,04	0,007		
31/1/2006	6,3	39,0	34160	10,7	125,0	26,0		0,07	28,70	<5,0	0,12				

* Problemas analíticos

** Análise Não realizada Sábados/domingos/feriados

Efluentes Aéreos

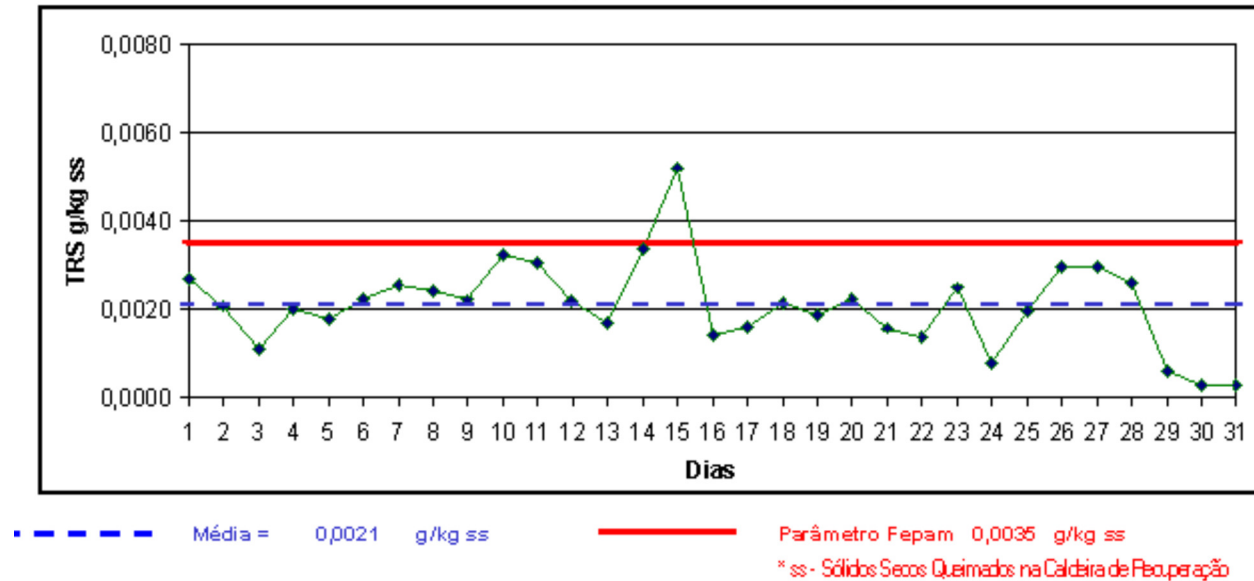
DIA	CALD. RECUP. ppm TRS	TANQUE DISSOL. g TRS/Kg tss	FORNO DE CAL ppm TRS	CALD. RECUP. Kg TRS/h	TANQUE DISSOL. Kg TRS/h	FORNO DE CAL Kg TRS/h	TANQUE DISSOL ppm TRS	SOMATORIO DAS FONTES Kg TRS/h	CALD. FORCA Kg SO2/h	Incinerador de Gases ppm TRS
1/1/2006	0,03	0,0027	1,35	0,014	0,226	0,0901	4,25	0,331	442,9	0,00

2/1/2006	0,03	0,0021	1,04	0,015	0,178	0,0693	3,34	0,262	436,6	0,00
3/1/2006	0,03	0,0011	0,89	0,015	0,064	0,0597	1,19	0,148	195,4	0,80
4/1/2006	0,05	0,0020	0,41	0,020	0,149	0,0275	2,80	0,209	435,2	0,95
5/1/2006	0,03	0,0018	1,52	0,014	0,148	0,1018	2,77	0,264	424,6	0,03
6/1/2006	0,05	0,0022	0,91	0,023	0,156	0,0591	2,93	0,244	354,3	0,36
7/1/2006	0,06	0,0025	0,40	0,027	0,179	0,0268	3,36	0,234	444,7	0,15
8/1/2006	0,05	0,0024	0,38	0,022	0,208	0,0256	3,91	0,256	439,9	0,02
9/1/2006	0,04	0,0022	0,26	0,015	0,193	0,0174	3,62	0,226	415,4	0,01
10/1/2006	0,04	0,0032	0,27	0,017	0,282	0,0182	5,31	0,318	419,2	0,01
11/1/2006	0,03	0,0030	0,23	0,013	0,257	0,0155	4,82	0,286	433,3	0,00
12/1/2006	0,03	0,0022	0,30	0,013	0,181	0,0185	3,41	0,213	432,5	0,00
13/1/2006	0,03	0,0017	0,84	0,013	0,134	0,0561	2,52	0,204	409,2	0,00
14/1/2006	0,03	0,0034	1,16	0,014	0,263	0,0777	4,94	0,355	408,5	0,00
15/1/2006	0,03	0,0052	0,36	0,014	0,375	0,0240	7,05	0,413	403,3	0,01
16/1/2006	0,31	0,0014	0,27	0,135	0,046	0,0179	0,87	0,211	394,3	0,80
17/1/2006	0,03	0,0016	1,23	0,014	0,136	0,0825	2,55	0,239	434,3	0,35
18/1/2006	0,36	0,0021	1,47	0,150	0,170	0,0981	3,19	0,418	435,1	0,00
19/1/2006	0,08	0,0019	1,72	0,035	0,158	0,1023	2,97	0,296	408,2	0,01
20/1/2006	0,06	0,0022	1,50	0,024	0,182	0,1004	3,42	0,307	368,5	0,01
21/1/2006	0,06	0,0016	2,07	0,025	0,130	0,1382	2,44	0,294	426,4	0,00
22/1/2006	0,06	0,0014	2,38	0,027	0,113	0,1592	2,11	0,299	347,6	0,00
23/1/2006	0,08	0,0025	1,98	0,034	0,208	0,1324	3,91	0,375	401,2	0,00
24/1/2006	0,07	0,0008	1,52	0,029	0,055	0,1016	1,03	0,185	399,9	0,00
25/1/2006	0,05	0,0020	0,92	0,024	0,153	0,0614	2,88	0,238	442,8	0,00
26/1/2006	0,84	0,0030	0,51	0,329	0,242	0,0334	4,55	0,605	391,4	0,00
27/1/2006	0,77	0,0030	0,00	0,346	0,314	0,0000	4,55	0,660	444,1	0,00
28/1/2006	0,04	0,0026	0,00	0,018	0,125	0,0000	4,12	0,143	398,8	0,00
29/1/2006	0,05	0,0006	0,10	0,020	0,052	0,0028	0,97	0,075	402,0	0,00
30/1/2006	0,06	0,0003	3,29	0,026	0,023	0,2124	0,43	0,262	401,0	0,00
31/1/2006	0,07	0,0003	1,44	0,031	0,024	0,0960	0,45	0,151	405,8	0,00

EMISSIONES AÉREAS

1. Tanque de Dissolução (g/kg)

TRS Tanque de Dissolução - g/kg



TRS g/kg Tanque de Dissolução em 15/01/2006
Aberta a NC 20314/06

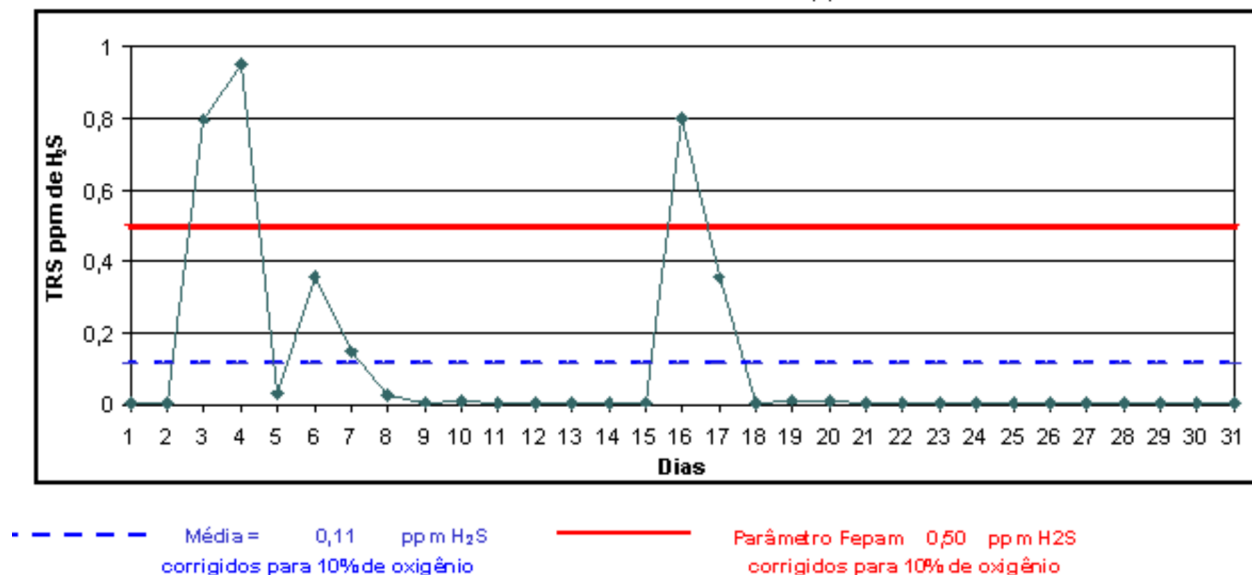
Justificativa:

Nesta data realizamos uma para do precipitador eletrostático ABB para limpeza. Imediatamente foi reduzida a queima de licor preto na caldeira de recuperação. Esta redução da queima de sólidos manteve os valores instantâneos de TRS dentro de limites, no entanto, em função do nosso parâmetro ser uma relação entre o TRS e a queima de sólidos, um valor baixo de queima (denominador na divisão) favoreceu o aumento do parâmetro medido e seu consequente desenquadramento.

Ações:

Após término da limpeza, tão logo retornamos a operar com o precipitador eletrostático e passamos a queima de sólidos para valores normais de produção, o parâmetro monitorado voltou aos valores normais.

TRS Incinerador de Gases - ppm



2. Incinerador de Gases (ppm)

TRS Incinerador de Gases (ppm) em 03/01/2006 e 16/01/2006

Aberta a NC 20304/06 e Aberta a NC 20315/06

Justificativa:

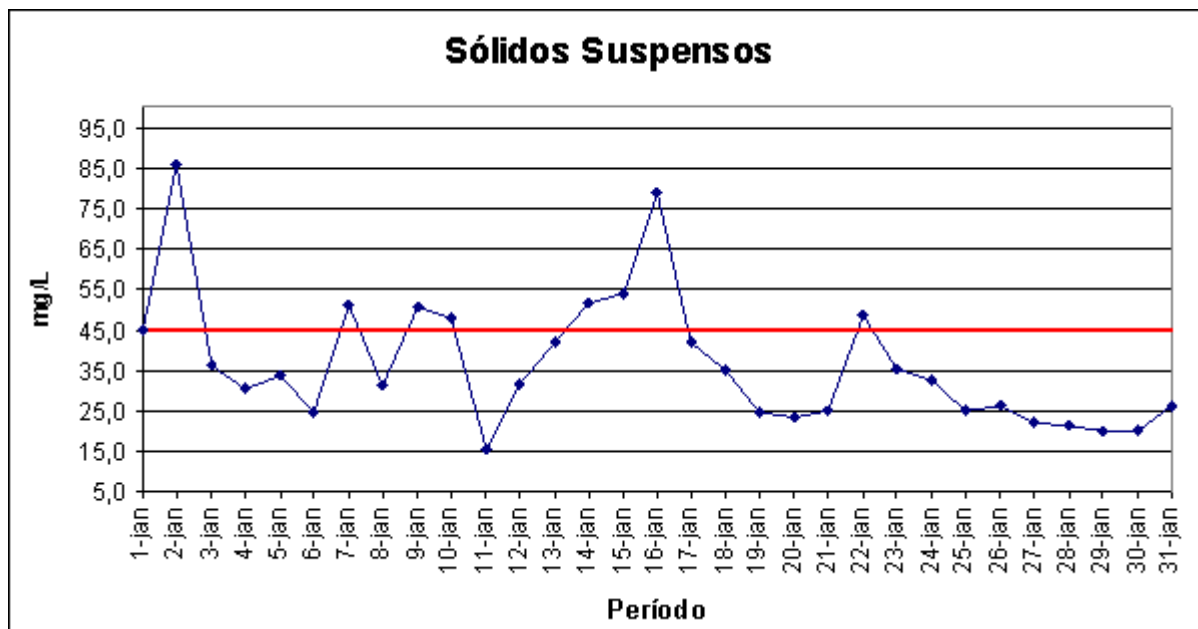
Em 03/01/2006 ocorreram problemas na bomba de alimentação de cavacos ao digestor. Em 16/01/2006 ocorreram problemas no filtro a disco de licor branco da caustificação. Em ambas as datas foi parada a produção do digestor. Além desta fonte de emissão de TRS, as outras duas fontes de emissão de TRS (evaporação do licor negro e tratamento de gases da coluna de destilação) também estavam paradas durante o dia. Mesmo assim, durante o período de parada, ocorreram picos de emissão de TRS.

Ações:

Mesmo com desconfiança total sobre o analisador de TRS, pois não haviam fontes de TRS, foram realizadas inúmeras ações isoladamente: procedimentos operacionais habituais para redução do TRS, diminuição da coleta de gases do digestor através da diminuição do vácuo, incremento da vazão de óleo ao incinerador e conseqüente aumento de temperatura de queima. Mesmo assim não conseguimos reduzir o pico de TRS por um longo tempo. Após inúmeras degasagens da tubulação de coleta de amostras para o analisador conseguimos voltar aos valores baixos de TRS.

EFLUENTES LÍQUIDOS

1. Sólidos Suspensos Efluente Tratado (mg/L)



Sólidos Suspensos do Efluente Tratado dia 02/01/2006
Aberta a NC nº 20301/06

Sólidos Suspensos do Efluente Tratado dia 07/01/2006

Sólidos Suspensos do Efluente Tratado dia 09 e 10/01/2006
Aberta a NC nº 20307/06 e a NC nº 20310/06

Sólidos Suspensos do Efluente Tratado dia 14 a 16/01/2006
Aberta a NC nº 20312/06

Sólidos Suspensos do Efluente Tratado dia 22/01/2006

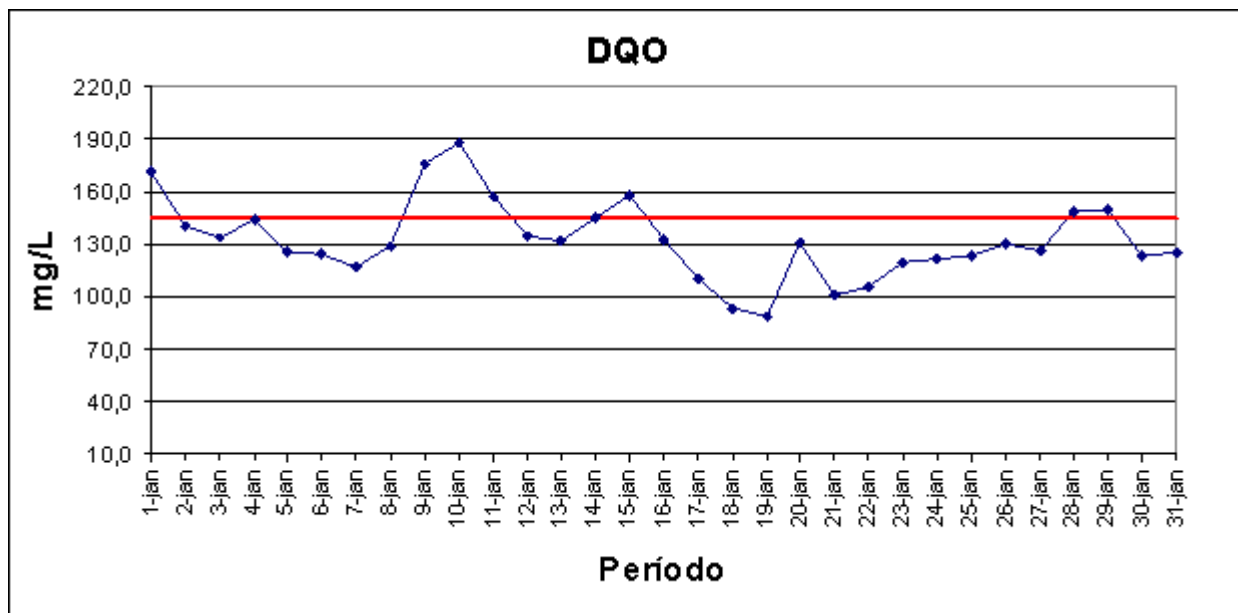
Justificativas

Lagoa de polimento assoreada e reversão causada por altas dosagens de coagulante e correção posterior de pH com soda cáustica.

Ações

Iniciada a dragagem da lagoa de polimento e elevado o pH de floculação do tratamento terciário, visando reduzir a reversão.

2. DQO Efluente Tratado (mg/L)



DQO do Efluente Tratado mg/L dia 01/01/06

Aberta a NC nº 20299/06

DQO do Efluente Tratado mg/L dia 09 a 11/01/06

Aberta a NC nº 20306/06 e a NC nº 20309/06

DQO do Efluente Tratado mg/L dia 15/01/06

DQO do Efluente Tratado mg/L dia 28 e 29/01/06

Aberta a NC nº 20321/06

Justificativas

Houve elevação das cargas setoriais e redução de eficiência do tratamento biológico.

Ações

Substituído coagulante no tratamento terciário (Sulfato de Alumínio por Sulfato ferroso oxidado), efetuadas paradas de produção para sanar perdas setoriais e ajustados ritmos de produção para reduzir concentração de DQO à estação.

Clovis Zimmer
CRQ 05200685
Ger. Qualidade e Meio Ambiente