


Unidade Guaíba	Dados Ambientais - Efluentes Hídrico e Aéreos	 ARACRUZ CELULOSE S.A.
----------------	---	--

Efluente Hídrico - Tratado

	pH	Temperatura	Vazão	DBO ₅	DQO	Sólidos Suspensos	Sólidos Sediment.	Fósforo Total	Cloretos	Nitrogênio Total	AOX	Sulfetos	Mercúrio	Fenol	Cloratos
Data		°C	m³/dia	mg/L	mg/L	mg/L	mL/L	mg/L	t/dia	mg/L	kg/t	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
01/06/2006	6,4	36,0	27942	*	94,0	21,2		0,84	19,90	<5,0					
02/06/2006	6,2	36,0	41314	*	76,0	11,2		0,14	21,36	<5,0					
03/06/2006	6,1	37,0	38910	**	77,0	13,0		0,05	22,06	**					
04/06/2006	6,3	34,0	34400	**	118,0	22,8		0,05	23,46	**					
05/06/2006	6,3	37,0	36970	*	130,0	18,2		0,08	24,40	<5,0					
06/06/2006	6,1	36,0	38100	7,2	130,0	13,2		0,08	26,74	<5,0	0,14				
07/06/2006	6,1	39,0	37140	7,9	141,0	21,6	<0,1	0,05	28,41	<5,0				0,01	
08/06/2006	6,2	39,0	33260	*	118,0	16,0		0,05	24,21	<5,0					
09/06/2006	6,3	38,0	33506	*	130,0	20,0		0,05	24,26	<5,0					
10/06/2006	6,3	36,0	12930	**	103,0	8,0		0,05	7,51	**					
11/06/2006	6,3	35,0	39448	**	106,3	7,4		0,05	26,40	**					
12/06/2006	6,4	34,0	38434	5,6	96,0	3,4		0,05	23,25	<5,0					
13/06/2006	6,4	36,0	38798	10,7	143,0	9,8		0,05	23,55	<5,0					
14/06/2006	6,3	37,0	35784	26,2	145,0	11,6	<0,1	0,05	24,55	<5,0					
15/06/2006	6,6	38,0	35900	**	175,0	18,0		0,05	28,07	**	0,14				
16/06/2006	6,2	37,0	37180	*	194,0	20,0		0,05	28,48	<5,0					
17/06/2006	6,3	37,0	36280	**	178,0	15,4		0,05	26,48	**					
18/06/2006	6,0	38,0	32010	**	200,0	21,8		0,05	22,41	**					0,96
19/06/2006	6,4	38,0	32904	*	179,0	8,0		0,05	23,66	<5,0		0,05	0,0010		
20/06/2006	6,1	38,0	34032	9,1	140,0	11,0		0,05	23,92	<5,0					
21/06/2006	6,3	38,0	36442	7,6	119,0	9,2	<0,1	0,13	25,00	<5,0	0,13				
22/06/2006	6,2	36,0	36522	22,4	133,0	8,0		0,05	25,24	<5,0					
23/06/2006	6,5	33,0	36522	19,7	133,0	17,4		0,05	27,14	<5,0					
24/06/2006	6,3	35,0	38808	**	116,0	6,0		0,05	28,76	**					
25/06/2006	6,6	33,0	33428	**	131,0	12,6		0,05	25,54	**					
26/06/2006	6,4	36,0	34960	1,1	92,0	8,8		0,05	25,27	<5,0					
27/06/2006	6,1	35,0	32580	4,7	88,0	10,8		0,05	25,93	5,0					
28/06/2006	6,5	35,0	34770	5,5	92,0	17,4	<0,1	0,05	26,84	<5,0	0,14				
29/06/2006	6,0	36,0	36640	5,4	123,0	12,0		0,05	24,55	<5,0					
30/06/2006	6,5	36,0	37458	5,1	123,0	16,0		0,05	24,68	5,1					

* Problemas analíticos ** Análise Não realizada sábados/domingos/feriados

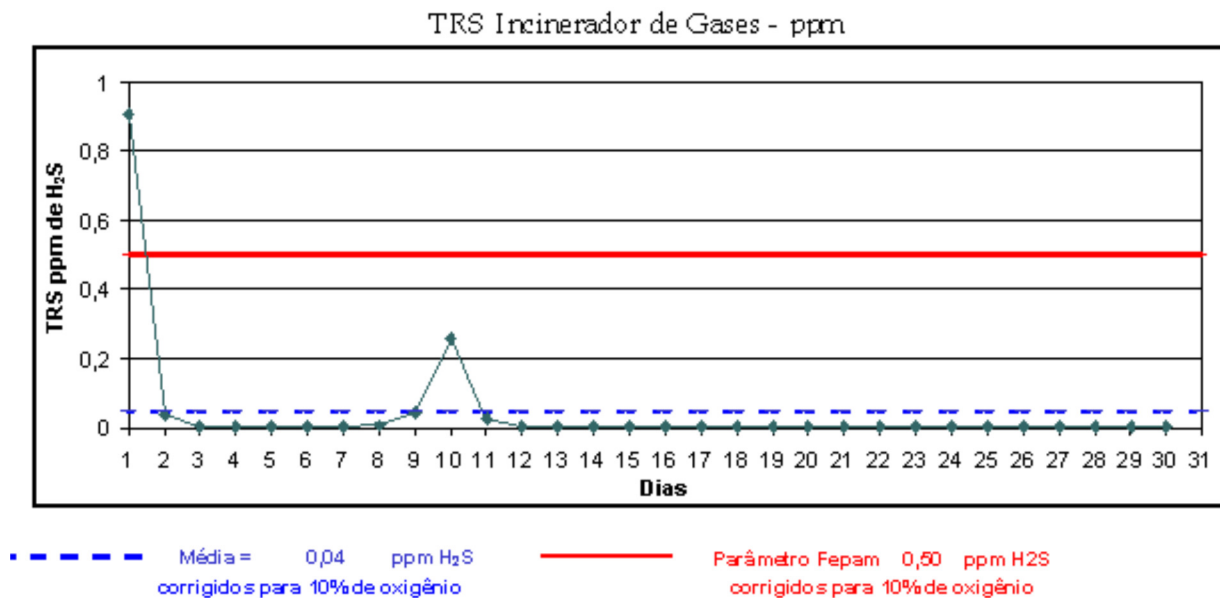
Efluentes Aéreos

DIA	Caldeira Recuperação ppm TRS	Tanque de Dissolução g TRS /Kg tss	Forno de Cal ppm TRS	Caldeira Recuperação kg TRS /h	Tanque de Dissolução kg TRS /h	Forno de Cal kg TRS /h	Tanque de Dissolução ppm TRS	Somatório da Fontes kg TRS /h	Caldeira de Força kg SO2/h	Incinerador de Gases ppm TRS
01/06/2006	0,03	0,0025	1,59	0,015	0,131	0,0743	2,47	0,233	291,1	0,91
02/06/2006	0,03	0,0023	0,64	0,015	0,133	0,0425	2,50	0,191	320,9	0,04
03/06/2006	0,03	0,0021	0,31	0,014	0,157	0,0207	2,94	0,192	391,3	0,00
04/06/2006	0,03	0,0014	0,32	0,015	0,104	0,0214	1,95	0,140	362,1	0,00
05/06/2006	0,03	0,0018	0,25	0,015	0,146	0,0164	2,75	0,177	349,8	0,00
06/06/2006	0,03	0,0013	0,54	0,015	0,103	0,0362	1,93	0,154	344,9	0,00
07/06/2006	0,03	0,0008	1,18	0,014	0,067	0,0757	1,26	0,157	356,0	0,00
08/06/2006	0,03	0,0013	1,79	0,015	0,106	0,1199	1,98	0,240	343,0	0,01
09/06/2006	0,03	0,0015	1,17	0,015	0,122	0,0783	2,28	0,215	357,9	0,04
10/06/2006	0,61	0,0025	2,20	0,570	0,183	0,0969	3,44	0,854	332,1	0,26
11/06/2006	0,14	0,0046	0,62	0,061	0,328	0,0413	6,16	0,431	442,4	0,03
12/06/2006	0,03	0,0030	1,68	0,015	0,237	0,1126	4,45	0,364	426,8	0,00
13/06/2006	0,03	0,0032	1,28	0,015	0,239	0,0856	4,48	0,339	446,4	0,00
14/06/2006	0,04	0,0024	0,75	0,018	0,159	0,0502	2,98	0,226	440,4	0,00
15/06/2006	0,05	0,0021	0,00	0,022	0,182	0,0000	3,42	0,315	438,6	0,00
16/06/2006	0,04	0,0024	2,11	0,017	0,201	0,1410	3,78	0,359	374,7	0,00
17/06/2006	0,03	0,0025	1,86	0,014	0,212	0,1203	3,97	0,346	344,5	0,00
18/06/2006	0,04	0,0027	2,04	0,017	0,231	0,1365	4,34	0,385	326,6	0,00
19/06/2006	0,07	0,0037	2,07	0,031	0,303	0,1387	5,69	0,473	300,6	0,00
20/06/2006	0,06	0,0027	1,38	0,028	0,222	0,0920	4,17	0,342	300,6	0,00
21/06/2006	0,09	0,0031	1,28	0,041	0,253	0,0855	4,74	0,379	359,7	0,00
22/06/2006	0,07	0,0028	2,14	0,031	0,227	0,1428	4,27	0,401	347,7	0,00
23/06/2006	0,05	0,0029	1,98	0,021	0,235	0,1268	4,41	0,382	400,9	0,00
24/06/2006	0,04	0,0032	2,01	0,015	0,256	0,1344	4,80	0,405	400,9	0,00
25/06/2006	0,03	0,0029	1,65	0,015	0,228	0,1103	4,28	0,353	344,4	0,00
26/06/2006	0,03	0,0019	0,00	0,015	0,150	0,0000	2,81	0,265	345,3	0,00
27/06/2006	0,10	0,0029	0,85	0,043	0,209	0,0570	3,93	0,309	379,9	0,00
28/06/2006	0,04	0,0026	0,92	0,019	0,206	0,0615	3,88	0,287	399,1	0,00
29/06/2006	0,69	0,0034	0,66	0,299	0,211	0,0440	3,97	0,555	410,5	0,00
30/06/2006	0,04	0,0025	0,78	0,015	0,206	0,0479	3,87	0,270	330,5	0,00

Relatório de Parâmetros Ambientais Fora de Padrão

EMISSIONES AÉREAS

1. Incinerador de Gases (ppm)



TRS (ppm) Incinerador de Gases no dia 01/06/06

Aberta a NC 20388/06

Justificativas:

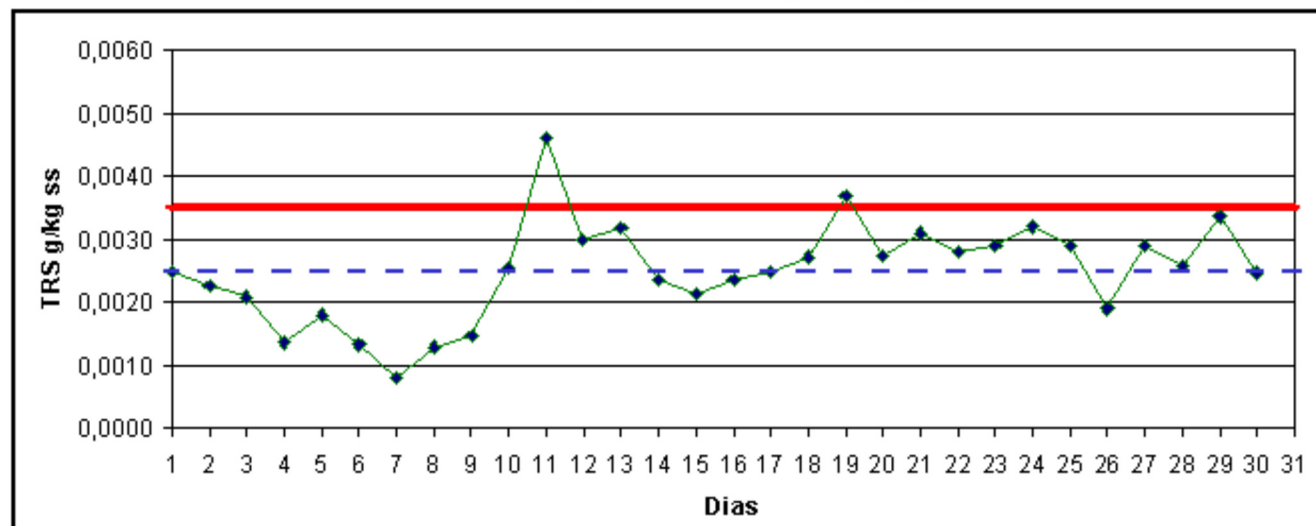
No dia 01/06/2006 ocorreu um blackout no sistema de geração de energia da fábrica em consequência da queima de cartões de controle causados pela queda de um raio. Este blackout ocasionou uma parada geral de toda a fábrica. Durante os procedimentos de retomada da produção, ocorreu um desbalanço na geração de gases não condensáveis do digestor, ocasionando picos de TRS momentâneos, suficientes para o desenquadramento do parâmetro legislado.

Ações:

Procedimentos operacionais habituais para redução do TRS foram realizados: 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.

2. Tanque de Dissolução (g/kg)

TRS Tanque de Dissolução - g/kg



— Média = 0,0025 g/kg ss

— Parâmetro Fepam 0,0035 g/kg ss

*ss - Sólidos Secos Queimados na Caldeira de Recuperação

TRS (g/kg) Tanque de Dissolução nos dias 11 e 19/06/06

Aberta a NC 20399/06

Justificativas:

No dia 11/06 ocorreu o rompimento da junta de expansão da linha de gases ao scrubber do tanque de dissolução. Durante manutenção da junta os gases foram bypassados não recebendo a solução de lavado fraco.

Ações:

A junta foi substituída. Durante o período de manutenção ocorreram picos momentâneos suficientes para desenquadrar o parâmetro legislado. Após retorno da lavagem dos gases pelo scrubber, o TRS voltou imediatamente aos valores normais, mas não suficiente para enquadrar a média do dia.

Justificativas:

No dia 19/06 o lavado fraco utilizado para lavagem dos gases no scrubber do tanque de dissolução esteve com o teor de alcali muito reduzido. Esta baixa concentração de alcali permitiu que ocorressem valores instantâneos um pouco elevados, suficientes para desenquadrar o parâmetro levemente acima do seu valor máximo legislado (valor legislado: 0,0035 g/kgss – valor atingido: 0,0037 g/kgss).

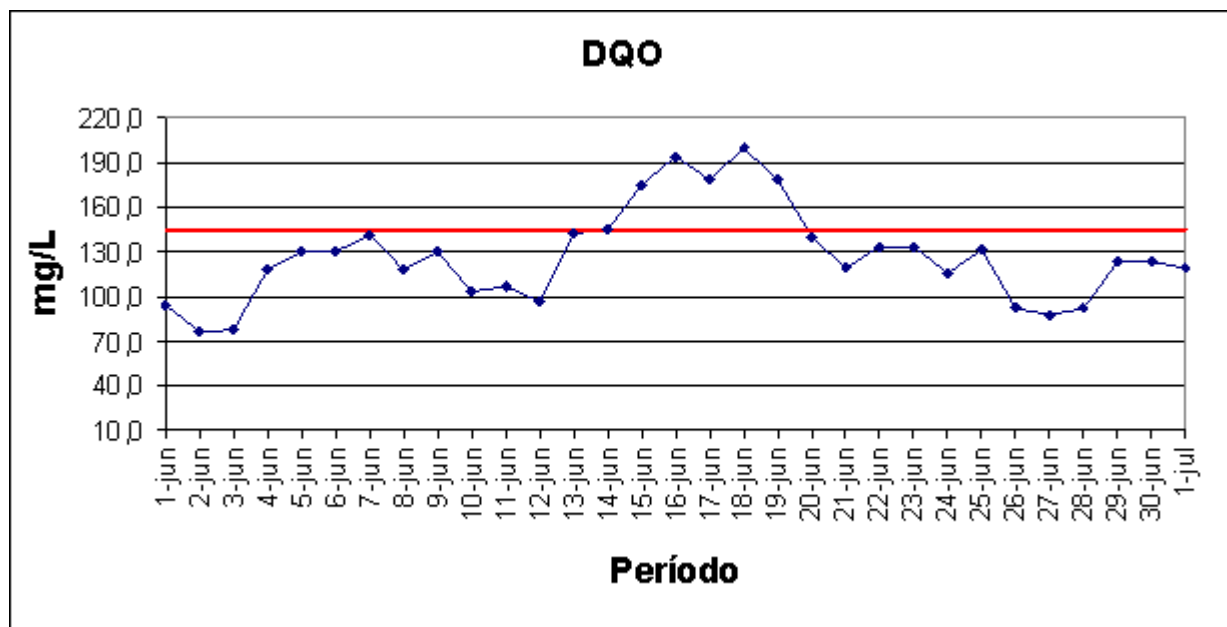
Ações:

Realizamos procedimentos para elevar o teor de álcali no lavado fraco através de procedimentos operacionais no filtro de licor branco em conjunto com a injeção de soda cáustica diretamente no lavado fraco.

EFLUENTES LÍQUIDO

EFLUENTES LÍQUIDO

1. DQO do Efluente Tratado (mg/L)



DQO do Efluente Tratado de 15 a 19/06/06

Aberta a NC N°:20401/06

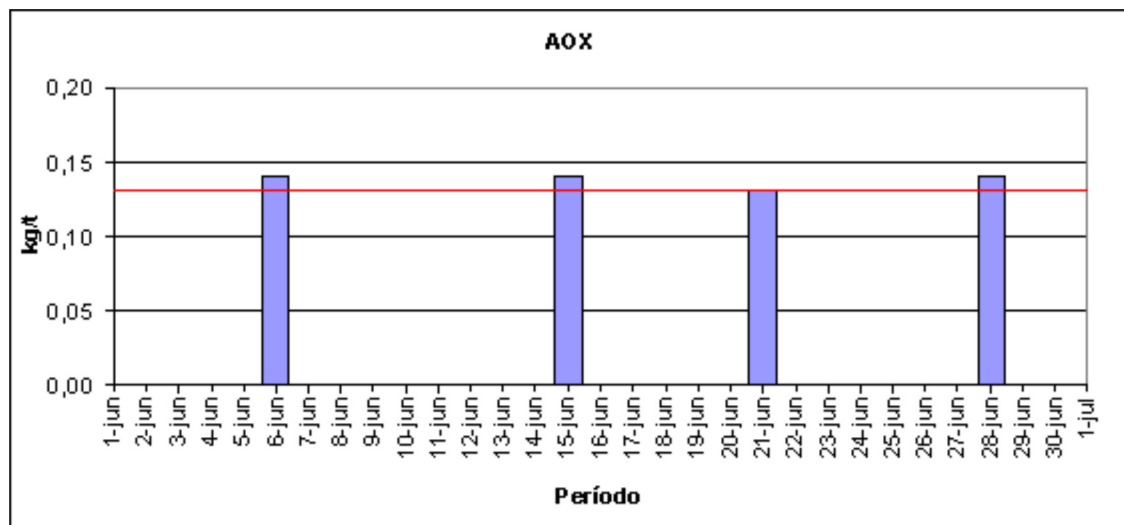
Justificativas:

Perda de eficiência no tratamento biológico, devido a problemas mecânicos no decantador secundário norte.

Ações:

Manutenção no decantador entre os dias 15 e 18/06.

2. AOX do Efluente Tratado (kg/t)



AOX do Efluente Tratado kg/t nos dia 06, 15 e 28/06/06

Aberta NC N°: 13776/06 em 06/06/2006.

Justificativas:

Foram identificadas várias causas associadas a condição de operação do tratamento secundário (lodo biológico ativado):

- Perdas de sólidos biológicos do reator UNOX por relação Food to Microorganisms (F/M) mantida alta;
- Problemas de bulking no secundário por excesso de filamentosos no lodo;
- Extração deficiente de lodo do decantador secundário;
- Cargas mais elevadas de coagulantes para compensar deficiências do sistema secundário;

Ações:

- Ajuste dos parâmetros de operação do secundário (temperatura, relação F/M, dosagem de nutrientes, etc);
- Manutenção das extratoras de lodo dos decantados secundários;
- Redução momentânea da produção do branqueamento, até o restabelecimento das condições operacionais do secundário;
- Acompanhamento da regeneração da qualidade do lodo (formação do floco x filamentosas)

Clovis Zimmer

CRQ 05200685

Ger. Qualidade e Meio Ambiente