



ARACRUZ CELULOSE S.A.

# DADOS AMBIENTAIS

## EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

ARACRUZ UNIDADE GUAÍBA

**EFLUENTE HÍDRICO – EFLUENTE TRATADO**

PARÂMETRO DATA	pH	Temp. °C	Vazão m³/dia	D.B.O5 mg/L	DQO mg/L	Sól. Susp. mg/L	Sól. Sed. mL/L	Fósforo mg/L	Cloretos t/dia	Nitrog.Total mg/L	AOX kg/t p.branq.	Sulfetos mg/L	Mercúrio mg/L	Fenóis mg/L	Cloratos mg/L
01/06/2009	7,2	33,0	34064	3,8	117,4	31,3	-----	0,17	15,3	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
02/06/2009	7,0	32,0	37566	2,2	132,9	32,4	-----	0,08	18,4	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
03/06/2009	7,3	33,0	35030	7,6	132,2	35,6	<0,1	0,13	18,7	<5,0	0,08	-----	-----	0,02	-----
04/06/2009	7,3	33,0	19498	3,1	136,0	31,0	-----	0,15	10,9	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
05/06/2009	7,5	31,0	27410	4,1	130,9	28,8	-----	0,07	15,7	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
06/06/2009	6,9	31,0	35834	3,1	98,7	24,4	-----	0,11	20,6	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
07/06/2009	6,7	32,0	37867	1,9	98,4	36,4	-----	0,18	17,5	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
08/06/2009	7,3	34,0	35948	3,5	143,9	46,0	-----	0,22	18,4	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
09/06/2009	7,1	33,0	35443	3,2	119,5	40,4	-----	0,19	19,8	<5,0	0,10	-----	-----	-----	-----
10/06/2009	7,1	32,0	38270	2,0	107,7	25,5	<0,1	0,14	21,8	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
11/06/2009	7,4	32,0	35518	3,8	139,1	34,4	-----	0,14	20,6	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
12/06/2009	7,6	32,0	37189	4,8	143,3	42,4	-----	0,13	22,8	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
13/06/2009	7,3	32,0	35890	3,3	138,6	23,0	-----	0,13	20,7	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
14/06/2009	7,2	32,0	37654	4,2	125,8	24,9	-----	0,09	22,1	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
15/06/2009	7,2	33,0	38420	3,8	117,4	30,4	-----	0,12	22,1	<5,0	0,09	-----	0,001	-----	-----
16/06/2009	7,3	34,0	37361	4,7	137,9	32,4	-----	0,11	20,4	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
17/06/2009	7,3	33,0	35050	4,5	131,2	40,0	<0,1	0,20	18,9	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
18/06/2009	7,3	33,0	37148	2,5	121,2	42,4	-----	0,13	20,0	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
19/06/2009	7,4	35,0	32120	4,2	133,1	34,0	-----	0,20	17,6	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
20/06/2009	7,2	35,0	37230	4,6	127,0	27,5	-----	0,15	19,5	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
21/06/2009	7,3	35,0	34930	4,8	140,4	25,2	-----	0,17	18,0	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
22/06/2009	7,1	36,5	36369	2,6	125,5	19,6	-----	0,16	19,2	<5,0	0,09	0,09	-----	-----	-----
23/06/2009	7,0	37,0	39129	3,4	132,2	27,6	-----	0,07	21,9	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
24/06/2009	6,9	35,5	29771	2,8	138,8	34,9	<0,1	0,09	17,1	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
25/06/2009	6,7	34,0	32892	*	119,6	24,6	-----	0,12	21,0	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
26/06/2009	6,9	32,0	34781	4,4	114,4	29,2	-----	0,13	21,4	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
27/06/2009	7,0	34,0	37489	2,1	116,4	44,8	-----	0,15	25,2	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
28/06/2009	7,3	34,0	35874	3,8	125,9	26,8	-----	0,19	24,0	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
29/06/2009	7,1	35,0	34043	3,6	135,5	29,6	-----	0,19	22,7	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
30/06/2009	7,1	34,0	36355	2,2	130,4	28,0	-----	0,41	25,2	<5,0	-----	-----	-----	-----	0,50
PADRÕES DE EMISSÃO	6,0 a 9,0	Max. 40°C	Max. 46400 m³/dia	até 36 mg/L	até 145 mg/L	até 45 mg/L	até 1 mL/L	até 0,9 mg/L	até 28,80 t/dia	até 9,0 mg/L	até 0,13 kg/t	até 0,18 mg/L	até 0,009 mg/L	até 0,05 mg/L	-----
TIPO DE AMOSTRAGEM	Simples 8X8horas	Simples 8X8horas	Online Online	composta 2X2horas	composta 2X2horas	composta 2X2horas	composta 2X2horas	composta 2X2horas	composta 2X2horas	composta 2X2horas	simples Única	simples Única	composta 2X2horas	composta 2X2horas	simples Única
FREQUÊNCIA	Diário	Diário	Online	Diária	Diária	Diária	Semanal	Diária	Diária	Diária	Semanal	Mensal	Mensal	Mensal	Trimestral

\* Problemas analíticos P - Parada da Fábrica



ARACRUZ CELULOSE S.A.

# DADOS AMBIENTAIS

## EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

ARACRUZ UNIDADE GUAÍBA

**EMISSIONES AÉREAS – FONTES ESTACIONÁRIAS**

Data	Caldeira Recuperação ppm TRS a 8% de O2	Forno de Cal ppm TRS a 8% de O2	Incinerador de Gases ppm TRS a 10% de O2	Tanque de Dissolução ppm TRS	Tanque de Dissolução gTRS/Kgss	Tanque de Dissolução mgTRS/Kgss	Caldeira Recuperação kg TRS /h	Forno de Cal kg TRS /h	Incinerador de Gases kg TRS /h	Tanque de Dissolução kg TRS /h	Somatório da Fontes kg TRS /h	Caldeira de Força kg SO2/h
01/06/09	0,19	3,45	0,11	1,90	0,0012	1,2056	0,0820	0,2304	0,0016	0,0949	0,41	313
02/06/09	0,19	3,37	0,17	1,74	0,0011	1,0884	0,0820	0,2251	0,0023	0,0870	0,40	307
03/06/09	0,17	2,54	0,16	1,56	0,0011	1,0671	0,0740	0,1696	0,0023	0,0779	0,32	297
04/06/09	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
05/06/09	0,41	0,69	0,17	1,02	0,0015	1,5273	0,2120	0,0276	0,0024	0,0890	0,33	309
06/06/09	0,06	4,32	0,17	1,87	0,0012	1,1656	0,0290	0,2888	0,0024	0,0938	0,41	344
07/06/09	0,07	3,68	0,17	1,93	0,0012	1,1937	0,0310	0,2463	0,0024	0,0969	0,38	353
08/06/09	0,07	3,44	0,17	1,87	0,0012	1,1691	0,0310	0,2298	0,0024	0,0939	0,36	292
09/06/09	0,11	3,55	0,16	1,81	0,0011	1,1111	0,0480	0,2370	0,0023	0,0905	0,38	305
10/06/09	0,13	2,34	0,16	2,41	0,0020	1,9854	0,0570	0,1378	0,0023	0,1207	0,32	295
11/06/09	0,14	1,82	0,14	2,74	0,0019	1,8610	0,0590	0,1218	0,0019	0,1373	0,32	278
12/06/09	0,13	2,62	0,17	2,06	0,0013	1,2554	0,0560	0,1750	0,0024	0,1032	0,34	245
13/06/09	0,20	3,35	0,15	3,09	0,0019	1,9461	0,0860	0,2243	0,0021	0,1545	0,47	318
14/06/09	0,17	2,18	0,15	1,95	0,0012	1,1968	0,0720	0,1460	0,0021	0,0978	0,32	242
15/06/09	0,20	2,01	0,17	2,01	0,0012	1,2494	0,0870	0,1343	0,0024	0,1008	0,32	235
16/06/09	0,19	2,00	0,17	1,94	0,0012	1,1850	0,0830	0,1338	0,0024	0,0970	0,32	235
17/06/09	0,19	2,90	0,17	2,92	0,0016	1,5538	0,0840	0,1941	0,0023	0,1464	0,43	273
18/06/09	0,20	3,35	0,15	3,09	0,0019	1,9461	0,0860	0,2243	0,0021	0,1545	0,47	318
19/06/09	0,19	2,50	0,12	2,99	0,0020	1,9687	0,0840	0,1145	0,0017	0,1498	0,35	283
20/06/09	0,20	P	0,09	2,19	0,0014	1,4254	0,0870	P	0,0013	0,1096	0,20	369
21/06/09	0,20	2,51	0,09	2,45	0,0015	1,5340	0,0850	0,1658	0,0013	0,1226	0,37	354
22/06/09	0,20	4,69	0,07	2,46	0,0015	1,5328	0,0870	0,3010	0,0010	0,1231	0,51	345
23/06/09	0,22	4,08	0,08	2,27	0,0015	1,4503	0,0960	0,2729	0,0011	0,1139	0,48	362
24/06/09	0,18	4,07	0,07	2,32	0,0016	1,5776	0,0920	0,2681	0,0011	0,1161	0,48	322
25/06/09	0,05	4,28	0,08	2,18	0,0016	1,5507	0,0220	0,2861	0,0011	0,1092	0,42	350
26/06/09	0,06	4,31	0,08	2,40	0,0015	1,5367	0,0240	0,2878	0,0012	0,1201	0,43	345
27/06/09	0,14	4,40	0,12	2,39	0,0015	1,4893	0,0610	0,2939	0,0018	0,1195	0,48	361
28/06/09	0,17	4,46	0,09	2,29	0,0014	1,4108	0,0750	0,2985	0,0013	0,1147	0,49	366
29/06/09	0,12	4,59	0,09	2,71	0,0017	1,6522	0,0520	0,3065	0,0012	0,1357	0,50	341
30/06/09	0,23	4,37	0,10	3,20	0,0019	1,8875	0,0990	0,2922	0,0014	0,1602	0,55	367
<b>PADRÕES DE EMIÇÃO</b>	<b>Máximo 1,80 ppm-8%de O2</b>	<b>Máximo 5,00 ppm-8%de O2</b>	<b>Máximo 0,50 ppm-10%de O2</b>	<b>-----</b>	<b>Máximo 0,0035 gTRS/kg sol.queimados</b>	<b>-----</b>	<b>-----</b>	<b>-----</b>	<b>-----</b>	<b>-----</b>	<b>Máximo 2,38 kg/h</b>	<b>média mensal kg/h 410 pont. máxima 450 kg/h</b>

P - Parada da Fábrica



ARACRUZ CELULOSE S.A.

## DADOS AMBIENTAIS

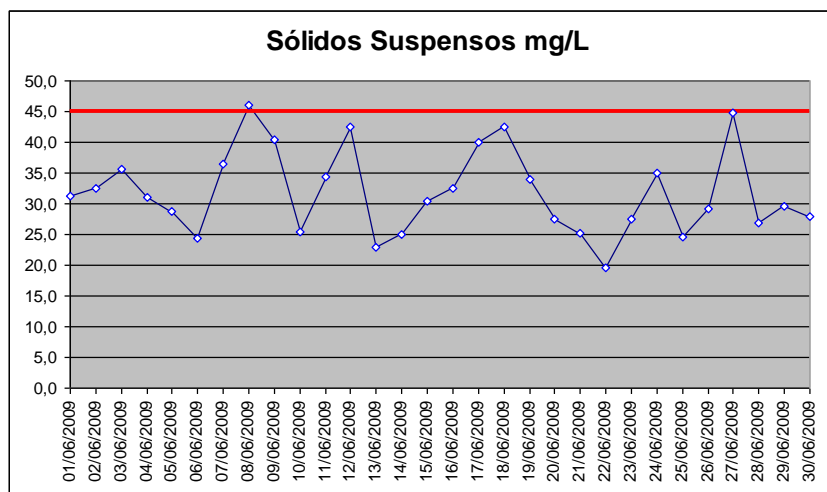
### EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

ARACRUZ UNIDADE GUAÍBA

#### RELATÓRIO – ULTRAPASSAGENS DE PARÂMETROS

#### EFLUENTE HÍDRICO – EFLUENTE TRATADO

#### SST Efluente Tratado - 08/06/09 - 46 mg/L



#### Justificativas:

Ultrapassagem do dia 08/06/09 do parâmetro ambiental "SST", no efluente tratado, atingindo 46 (mg/L), sendo o valor máximo tolerado de 45 (mg/L), ocorreu devido a teste com o coagulante PAC (Policloreto de Alumínio). O efeito de remoção de sólidos suspensos durante a fase de transição do coagulante atual para o teste ficou prejudicado. Desta forma, não houve tempo hábil para correção de dosagem do novo coagulante afim de evitar-se a ultrapassagem do limite para este parâmetro.

#### Ações:

A partir deste evento, os testes, bem como, a operação contínua da Estação de Tratamento de Efluentes serão monitorados utilizando-se de parâmetros de Turbidez e Cor já consolidados na empresa para possibilitar uma atuação rápida em termos de controle do parâmetro SST no efluente tratado.

#### EMISSÕES AÉREAS – FONTES ESTACIONÁRIAS

Não ocorreram ultrapassagens de parâmetros.

Clovis Zimmer  
CRQ 05200685  
Ger. Qualidade e Meio Ambiente