



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
01/08/2009	7,0	34,0	38735	2,5	123,3	22,4	-----	0,16	17,8	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
02/08/2009	6,5	35,0	41179	*	129,2	18,0	-----	0,07	19,7	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
03/08/2009	6,5	33,0	37806	3,1	96,4	10,4	-----	0,07	20,7	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
04/08/2009	6,9	35,5	37598	2,5	123,5	24,2	-----	0,14	22,0	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
05/08/2009	6,9	36,0	36647	3,5	122,4	27,6	<0,1	0,18	20,3	<5,0	0,10	-----	-----	-----	-----
06/08/2009	6,9	36,0	37945	*	123,5	24,8	-----	0,08	20,1	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
07/08/2009	6,8	37,0	37140	5,2	126,3	15,6	-----	0,11	20,3	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
08/08/2009	7,0	35,0	43742	2,1	122,8	17,0	-----	0,12	24,2	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
09/08/2009	6,9	33,0	39230	3,5	133,6	18,0	-----	0,15	24,3	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
10/08/2009	6,9	34,0	34036	2,4	116,2	30,8	-----	0,14	21,8	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
11/08/2009	6,6	32,0	39048	2,1	95,3	14,0	-----	0,17	21,8	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
12/08/2009	6,8	35,0	38205	2,6	139,9	31,6	<0,1	0,28	21,7	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
13/08/2009	6,9	35,0	39041	4,4	130,1	33,4	-----	0,16	22,2	<5,0	0,09	-----	-----	-----	-----
14/08/2009	6,8	35,0	37197	3,6	124,9	28,8	-----	0,21	20,6	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
15/08/2009	6,7	36,0	39976	2,5	133,8	31,6	-----	0,21	22,2	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
16/08/2009	6,6	37,0	39021	2,1	134,4	29,6	-----	0,21	21,2	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
17/08/2009	6,9	38,0	40222	3,0	138,7	33,8	-----	0,19	22,0	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
18/08/2009	6,9	34,0	36968	4,4	126,6	19,2	-----	0,18	21,5	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
19/08/2009	7,0	35,0	41603	3,9	145,8	30,4	<0,1	0,25	28,7	<5,0	-----	-----	0,001	-----	-----
20/08/2009	7,1	34,5	35745	*	133,5	26,6	-----	0,16	22,6	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
21/08/2009	6,9	34,0	36499	5,1	125,3	21,2	-----	0,13	25,7	<5,0	0,07	-----	-----	-----	-----
22/08/2009	6,9	35,0	39036	*	132,4	17,8	-----	0,20	27,9	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
23/08/2009	7,3	35,0	37191	7,4	125,5	22,1	-----	0,13	26,3	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
24/08/2009	6,9	36,0	36097	7,5	129,6	25,6	-----	0,16	27,8	<5,0	-----	0,06	-----	-----	-----
25/08/2009	6,7	35,0	38625	5,3	122,6	18,4	-----	0,13	28,7	<5,0	0,07	-----	-----	0,03	-----
26/08/2009	7,0	37,0	36548	*	126,7	26,4	<0,1	0,18	25,5	<5,0	-----	-----	-----	-----	0,50
27/08/2009	6,7	37,0	37722	5,4	135,5	22,0	-----	0,14	23,0	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
28/08/2009	6,4	36,0	37119	2,4	135,4	23,2	-----	0,20	21,2	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
29/08/2009	6,1	35,0	38853	8,3	126,2	17,2	-----	0,21	24,0	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
30/08/2009	6,4	37,5	38336	7,0	136,3	28,4	-----	0,07	21,0	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
31/08/2009	6,3	37,5	37987	4,2	110,3	20,4	-----	0,15	20,3	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
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
01/08/09	0,04	2,00	0,08	2,67	0,0016	1,5652	0,0180	0,1338	0,0011	0,1337	0,29	311
02/08/09	0,04	3,19	0,08	2,80	0,0016	1,6448	0,0180	0,2129	0,0011	0,1401	0,37	365
03/08/09	0,04	3,18	0,08	2,95	0,0017	1,7415	0,0170	0,2126	0,0011	0,1479	0,38	348
04/08/09	0,04	3,80	0,08	2,99	0,0018	1,7720	0,0180	0,2533	0,0011	0,1499	0,42	353
05/08/09	0,04	3,63	0,08	3,31	0,0020	2,0012	0,0180	0,2424	0,0011	0,1657	0,43	340
06/08/09	0,05	4,40	0,08	3,43	0,0020	2,0058	0,0230	0,2940	0,0011	0,1719	0,49	321
07/08/09	0,06	4,22	0,08	3,09	0,0018	1,8043	0,0240	0,2668	0,0011	0,1550	0,45	308
08/08/09	0,14	4,15	0,08	2,72	0,0016	1,5793	0,0610	0,2777	0,0003	0,1361	0,47	344
09/08/09	0,17	3,26	0,08	1,99	0,0015	1,4709	0,0720	0,2178	0,0000	0,0997	0,39	256
10/08/09	0,09	1,63	0,08	1,80	0,0017	1,7485	0,0370	0,0730	0,0000	0,0900	0,20	284
11/08/09	0,25	3,67	0,08	2,77	P	1,6143	0,1070	0,2453	P	0,1388	0,49	343
12/08/09	0,23	3,17	0,08	3,94	P	2,3044	0,0980	0,2122	P	0,1972	0,47	350
13/08/09	0,20	3,28	0,08	3,12	P	1,8094	0,0880	0,2191	0,0000	0,1561	0,46	328
14/08/09	0,15	3,20	0,08	3,75	P	2,1879	0,0640	0,2136	0,0004	0,1880	0,47	331
15/08/09	0,07	2,89	0,08	3,97	P	2,3379	0,0300	0,1930	0,0006	0,1987	0,42	374
16/08/09	0,06	2,63	0,08	3,97	P	2,3481	0,0260	0,1758	0,0009	0,1989	0,40	361
17/08/09	0,06	2,89	0,08	4,08	P	2,5033	0,0270	0,1932	0,0003	0,2045	0,43	336
18/08/09	0,06	2,61	0,08	3,36	0,0017	1,7345	0,0270	0,1747	0,0003	0,1683	0,37	336
19/08/09	0,06	3,60	0,01	3,75	0,0023	2,2957	0,0260	0,2404	0,0004	0,1877	0,45	344
20/08/09	0,06	3,70	0,03	3,93	0,0023	2,3016	0,0270	0,2471	0,0004	0,1969	0,47	343
21/08/09	0,06	2,25	0,02	3,71	0,0021	2,1088	0,0280	0,1332	0,0003	0,1857	0,35	338
22/08/09	0,07	2,71	0,03	4,20	0,0024	2,3574	0,0300	0,1811	0,0004	0,2104	0,42	316
23/08/09	0,07	2,13	0,03	4,22	0,0024	2,3723	0,0290	0,1426	0,0004	0,2112	0,38	346
24/08/09	0,07	3,30	0,03	3,06	0,0017	1,7155	0,0110	0,2205	0,0004	0,1535	0,39	333
25/08/09	0,07	3,19	0,02	2,23	0,0012	1,2401	0,0000	0,2119	0,0003	0,1117	0,32	299
26/08/09	0,04	3,08	0,03	2,22	0,0012	1,2160	0,0030	0,2060	0,0004	0,1110	0,32	287
27/08/09	0,02	2,57	0,05	2,61	0,0014	1,4137	0,0070	0,1715	0,0007	0,1306	0,31	291
28/08/09	0,02	3,14	0,05	2,92	0,0016	1,5978	0,0070	0,2088	0,0007	0,1464	0,36	307
29/08/09	0,02	2,54	0,06	2,87	0,0016	1,5690	0,0070	0,1700	0,0008	0,1435	0,32	295
30/08/09	0,02	1,82	0,02	3,02	0,0017	1,6557	0,0070	0,1217	0,0003	0,1515	0,28	287
31/08/09	0,02	1,73	0,05	3,16	0,0017	1,7350	0,0070	0,1154	0,0007	0,1581	0,28	291
<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

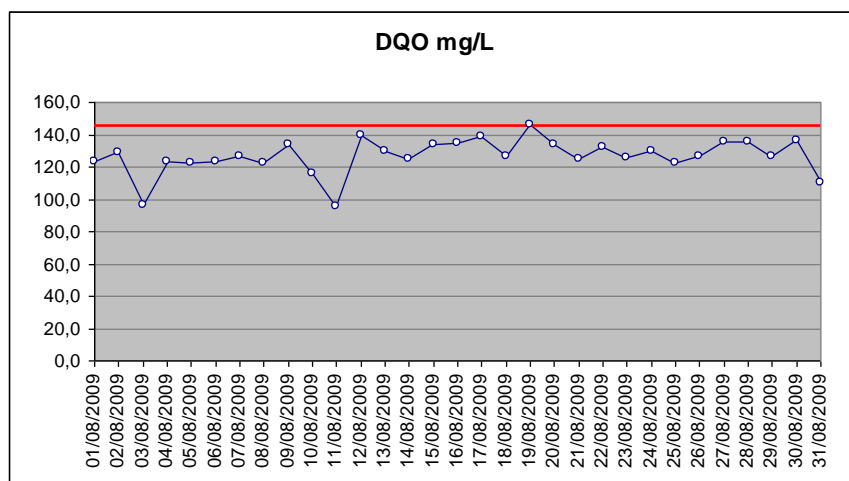
### EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

ARACRUZ UNIDADE GUAÍBA

#### RELATÓRIO – ULTRAPASSAGENS DE PARÂMETROS

#### EFLUENTE HÍDRICO – EFLUENTE TRATADO

#### DQO Efluente Tratado - 19/08/09 - 145,8 mg/L



#### Justificativas:

Ultrapassagem do dia 19/08/09 do parâmetro ambiental "DQO", no efluente tratado, atingindo 145,8 (mg/L), sendo o valor máximo tolerado de 145 (mg/L), ocorreu devido ao fato de o controle de dosagem pelos parâmetros de Turbidez e Cor não terem sido satisfatórios para indicação da necessidade de aumento de dosagem de coagulante.

#### Ações:

Aumentou-se a dosagem de coagulante, temporariamente, até que as concentrações de DQO se estabilizassem. Além disso, será elaborado um conjunto de critérios de alteração de dosagem de coagulante usando como indicador Turbidez, Cor, Condutividade e DQO, para controle da qualidade do efluente final de forma preventiva.

#### EMISSÕES AÉREAS – FONTES ESTACIONÁRIAS

Não ocorreram ultrapassagens de parâmetros

Clovis Zimmer  
CRQ 05200685  
Ger. Qualidade e Meio Ambiente