

# DADOS AMBIENTAIS EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

### **EFLUENTE HÍDRICO** – EFLUENTE TRATADO

	סטואוטו														
PARÂMETRO	рН	Temp.	Vazão	D.B.O5	DQO	Sól. Susp.	Sól. Sed.	Fósforo	Cloretos	Nitrog.Total	AOX	Sulfetos	Mercúrio	Fenóis	Cloratos
DATA		°C	m³/dia	mg/L	mg/L	mg/L	mL/L	mg/L	t/dia	mg/L	kg/t p.branq.	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
01/08/2011	6,4	33,1	38339	5,2	96	20,8		0,18	22,93	<5,0					
02/08/2011	6,4	32,3	38831	*	119	16,0		0,05	24,17	<5,0					
03/08/2011	6,4	30,6	33474	3,2	95	18,0	<0,1	0,07	21,03	<5,0					
04/08/2011	6,2	31,3	36281	3,3	65	16,8		0,10	17,97	<5,0					
05/08/2011	6,4	31,6	34503	4,4	86	18,8		0,11	18,74	<5,0					
06/08/2011	6,3	33,4	37947	4,7	107	22,8		0,19	26,69	<5,0					
07/08/2011	6,4	33,9	37608	4,2	119	29,3		0,18	25,69	<5,0					
08/08/2011	6,4	33,7	37985	4,5	105	17,2		0,05	26,11	<5,0	0,09				
09/08/2011	6,5	34,1	37094	4,9	130	36,0		0,24	24,03	<5,0					
10/08/2011	6,4	34,6	34741	4,1	121	11,6	<0,1	0,08	22,10	<5,0					
11/08/2011	6,4	35,6	34549	4,9	122	18,4		0,17	21,96	<5,0					
12/08/2011	6,2	36,0	35585	4,3	108	9,2		0,13	23,05	<5,0					
13/08/2011	6,3	35,7	35434	3,7	98	18,8		0,09	22,62	<5,0					
14/08/2011	6,5	33,3	34107	5,5	109	22,0		0,13	25,67	<5,0					
15/08/2011	6,3	33,9	34536	8,1	105	21,6		0,15	23,64	<5,0					
16/08/2011	6,3	35,8	34763	5,9	103	21,2		0,13	21,92	<5,0					
17/08/2011	6,4	35,2	34438	6,3	108	22,0	<0,1	0,15	20,71	<5,0					
18/08/2011	6,4	34,1	34400	3,5	112	22,0		0,12	21,76	<5,0	0,08	0,12	0,002	0,01	0,21
19/08/2011	6,4	34,5	38088	5,3	106	16,8		0,17	24,00	<5,0					
20/08/2011	6,4	32,5	34867	4,3	110	13,2		0,10	21,66	<5,0					
21/08/2011	6,3	32,2	36202	6,5	106	11,2		0,14	23,08	<5,0					
22/08/2011	6,4	32,6	36973	*	112	29,6		0,16	25,94	<5,0					
23/08/2011	6,3	32,2	35070	4,2	133	30,4		0,17	23,30	<5,0	0,08				
24/08/2011	6,5	33,5	38004	5,7	112	20,8	<0,1	0,14	23,27	<5,0					
25/08/2011	6,3	34,5	36894	5,2	129	24,4		0,12	22,91	<5,0					
26/08/2011	6,2	33,7	36730	5,4	126	26,8		0,16	21,89	<5,0					
27/08/2011	6,3	33,7	37899	6,4	126	24,0		0,03	22,24	<5,0					
28/08/2011	6,5	34,8	38098	6,4	122	12,0		0,12	20,42	<5,0					
29/08/2011	6,4	34,3	38707	4,4	124	22,0		0,15	19,99	<5,0					
30/08/2011	6,4	33,7	35921	5,5	110	12,8		0,11	18,04	<5,0	0,07				
31/08/2011	6,3	34,5	42016	5,8	97	14,4	<0,1	0,14	20,75	<5,0					
PADRÕES	6,0 a 9,0	Inferior	Max. 46400	até 36	até 145	até 45	até 1	até 0,9	até 28,80	até 9,0	até 0,13	até 0,18	até 0,008	até 0,05	
DE EMISSÃO		a 40ºC	m³/dia	mg/L	mg/L	mg/L	mL/L	mg/L	t/dia	mg/L	kg/t	mg/L	mg/L	mg/L	
TIPO DE	Simples	Simples	Online	composta	composta	composta	composta	composta	composta	composta	simples	simples	composta	composta	simples
AMOSTRAGEM	8X8horas	8X8horas	Online	2X2horas	2X2horas	2X2horas	2X2horas	2X2horas	2X2horas	2X2horas	Única	Única	2X2horas	2X2horas	Única
FREQUÊNCIA	Diário	Diário	Online	Diária	Diária	Diária	Semanal	Diária	Diária	Diária	Semanal	Mensal	Mensal	Mensal	Trimestral

<sup>\*</sup> Problemas analíticos/coletas P - Parada da Fábrica



# DADOS AMBIENTAIS EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

### **EMISSÕES AÉREAS** – FONTES ESTACIONÁRIAS

Data	Caldeira	Forno de	Incinerador	Tanque de	Tanque de	Tanque de	Caldeira	Forno de	Incinerador	Tanque de	Somatório	Caldeira de
	Recuperação	Cal	de Gases	Dissolução	Dissolução	Dissolução	Recuperação	Cal	de Gases	Dissolução	da Fontes	Força
	ppm TRS a	ppm TRS a	ppm TRS a	ppm TRS	gTRS/Kgss	mgTRS/Kgss	kg TRS /h	kg TRS /h	kg TRS /h	kg TRS /h	kg TRS /h	kg SO2/h
	8% de O2	8% de O2	10% de O2									
01/08/11	0,09	2,85	0,07	1,17	0,0007	0,6928	0,0380	0,1907	0,0010	0,0587	0,29	443
02/08/11	0,08	2,17	0,07	1,74	0,0011	1,0907	0,0680	0,1453	0,0011	0,0872	0,30	Р
03/08/11	0,06	1,95	0,07	1,46	0,0009	0,9044	0,0270	0,1305	0,0010	0,0732	0,23	256
04/08/11	0,16	2,77	0,07	0,98	0,0006	0,5792	0,0710	0,1854	0,0010	0,0492	0,31	360
05/08/11	0,08	2,82	0,07	1,11	0,0007	0,6595	0,0350	0,1799	0,0010	0,0555	0,27	319
06/08/11	0,12	2,98	0,07	1,24	0,0007	0,7330	0,0520	0,1995	0,0009	0,0621	0,31	341
07/08/11	0,21	3,29	0,07	1,53	0,0009	0,8886	0,0890	0,2201	0,0009	0,0768	0,39	306
08/08/11	0,30	2,47	0,07	1,28	0,0007	0,7349	0,1290	0,1648	0,0010	0,0641	0,36	358
09/08/11	0,17	3,06	0,08	1,60	0,0009	0,9251	0,0780	0,2048	0,0011	0,0799	0,36	<mark>450,5</mark>
10/08/11	0,01	3,17	0,06	2,13	0,0012	1,2185	0,0060	0,2121	0,0009	0,1066	0,33	408
11/08/11	0,02	3,10	0,06	2,30	0,0013	1,3159	0,0070	0,2069	0,0009	0,1151	0,33	431
12/08/11	0,01	2,68	0,06	2,48	0,0015	1,4605	0,0060	0,1653	0,0008	0,1243	0,30	<mark>495,4</mark>
13/08/11	0,05	2,68	0,06	2,68	0,0016	1,5662	0,0210	0,1789	0,0008	0,1340	0,34	418
14/08/11	0,10	2,68	0,07	2,64	0,0016	1,5843	0,0410	0,1791	0,0010	0,1323	0,35	415
15/08/11	0,09	2,72	0,06	2,33	0,0014	1,3868	0,0390	0,1819	0,0009	0,1165	0,34	424
16/08/11	0,04	3,24	0,06	2,37	0,0014	1,3947	0,0300	0,2164	0,0008	0,1188	0,37	416
17/08/11	0,01	3,31	0,06	2,99	0,0017	1,7099	0,0060	0,2214	0,0009	0,1496	0,38	416
18/08/11	0,01	3,33	0,06	2,82	0,0016	1,6122	0,0060	0,1937	0,0009	0,1412	0,34	399
19/08/11	0,01	2,82	0,07	2,38	0,0014	1,3637	0,0060	0,1886	0,0010	0,1193	0,31	433
20/08/11	0,01	2,57	0,07	2,11	0,0012	1,2070	0,0060	0,1720	0,0009	0,1056	0,28	443
21/08/11	0,02	3,29	0,07	2,14	0,0012	1,2254	0,0070	0,2198	0,0010	0,1072	0,33	449
22/08/11	0,01	2,65	0,07	2,19	0,0013	1,2600	0,0060	0,1769	0,0010	0,1098	0,29	441
23/08/11	0,02	2,78	0,07	2,61	0,0015	1,4937	0,0090	0,1861	0,0010	0,1307	0,33	433
24/08/11	0,09	2,91	0,06	2,48	0,0014	1,4196	0,0370	0,1671	0,0009	0,1242	0,33	438
25/08/11	0,07	2,54	0,06	2,83	0,0016	1,6235	0,0270	0,1697	0,0009	0,1420	0,34	430
26/08/11	0,06	2,91	0,06	2,65	0,0015	1,5146	0,0240	0,1945	0,0009	0,1325	0,35	444
27/08/11	0,08	3,98	0,07	3,28	0,0019	1,8727	0,0350	0,2659	0,0009	0,1642	0,47	449
28/08/11	0,08	3,18	0,07	3,30	0,0019	1,8908	0,0360	0,2128	0,0010	0,1655	0,42	450
29/08/11	0,09	1,99	0,07	3,22	0,0019	1,8993	0,0380	0,1332	0,0009	0,1613	0,33	431
30/08/11	0,08	2,09	0,07	3,28	0,0019	1,8798	0,0370	0,1394	0,0009	0,1645	0,34	477,0
31/08/11	0,07	1,96	0,07	2,22	0,0013	1,2774	0,0320	0,1308	0,0009	0,1114	0,28	442
	Máximo	Máximo	Máximo		Máximo		·				Máximo	média mensal kg/h
PADRÕES	1,80	5,00	0,50		0,0035						2,38	410
DE EMISSÃO	ppm-8%de O2		ppm-10%de O2		gTRS/kg						kg/h	pont. máxima 450
LIIIIOOAU					sol.queimados							kg/h



# DADOS AMBIENTAIS

#### EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

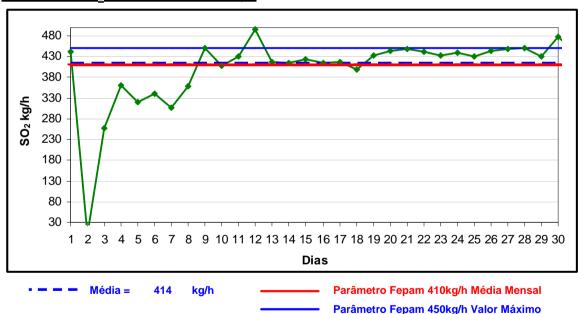
#### **RELATÓRIO** – ULTRAPASSAGENS DE PARÂMETROS

### **EFLUENTE HÍDRICO** – EFLUENTE TRATADO

Não ocorreram ultrapassagens de parâmetros.

#### **EMISSÕES AÉREAS** – FONTES ESTACIONÁRIAS

## Carga de SO<sub>2</sub> - Caldeira de Força



#### Justificativas:

Em Ago/11 ocorreram ultrapassagens do parâmetro Carga de SO2 na Caldeira de Força. Conforme LO 6561/2009-DL, o limite é média aritmética mensal de 410 kg/h, admitindo-se emissão máxima de 450,0 kg/h. As ultrapassagens foram:

DATA	09/08/2011	12/08/2011	30/08/2011	Média MÊS
Carga SO <sub>2</sub> (kg/h)	450,5	495,4	477,0	414



# DADOS AMBIENTAIS

#### EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

A causa das ultrapassagens são atribuídas ao teor de enxofre no carvão mineral recebido do fornecedor, acima do parâmetro contratado de até 1%.

### Ações:

Imediatamente, reduziu-se a queima de carvão adicionando óleo combustível. Avalia-se junto ao fornecedor, alternativas para redução do teor de enxofre no carvão misturando-se coque de forma preventiva.

Clovis Zimmer CRQ 05200685 Ger. Qualidade e Meio Ambiente