

## DADOS AMBIENTAIS

### EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

#### 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
01/12/2012	6,4	36,0	35505	5,6	115	21,0	-----	0,24	22,65	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
02/12/2012	6,4	36,4	36159	4,2	117	16,4	-----	0,27	22,27	8,0	-----	-----	-----	-----	-----
03/12/2012	6,5	36,8	35152	4,5	109	24,6	-----	0,35	21,69	5,6	-----	-----	-----	-----	-----
04/12/2012	6,6	33,0	26346	5,2	130	35,3	-----	0,42	15,83	6,4	0,06	-----	-----	-----	-----
05/12/2012	6,5	37,2	37512	4,2	130	31,3	0,1	0,09	23,67	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
06/12/2012	6,4	38,3	40791	6,0	138	21,2	-----	0,26	25,78	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
07/12/2012	6,3	37,6	31256	4,7	118	21,6	-----	0,23	20,69	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
08/12/2012	6,2	36,2	37923	4,2	103	13,4	-----	0,20	21,62	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
09/12/2012	6,5	36,8	39651	4,5	115	22,2	-----	0,37	22,01	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
10/12/2012	6,4	37,7	38723	4,3	128	21,6	-----	0,47	23,43	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
11/12/2012	6,6	36,9	36589	4,2	132	33,4	-----	0,51	23,86	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
12/12/2012	6,6	36,7	36334	4,6	134	37,0	0,1	0,50	24,42	<5,0	0,07	0,04	0,002	0,01	-----
13/12/2012	6,3	36,4	36336	3,1	100	15,6	-----	0,26	24,56	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
14/12/2012	6,3	36,9	36819	3,9	85	36,4	-----	0,22	23,42	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
15/12/2012	6,5	37,2	36547	3,3	111	24,8	-----	0,32	22,70	5,0	-----	-----	-----	-----	-----
16/12/2012	6,4	37,5	34164	4,4	108	22,8	-----	0,32	21,22	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
17/12/2012	6,4	37,5	37596	4,0	111	34,0	-----	0,25	23,87	6,8	-----	-----	-----	-----	-----
18/12/2012	6,7	36,9	37276	5,2	117	36,4	-----	0,06	23,89	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
19/12/2012	6,7	36,5	36634	4,6	124	38,4	0,1	0,58	22,68	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
20/12/2012	6,7	37,0	36287	4,7	143	40,8	-----	0,78	22,24	<5,0	0,09	-----	-----	-----	-----
21/12/2012	6,6	35,5	36882	4,0	119	27,3	-----	0,49	23,75	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
22/12/2012	6,6	35,3	36526	4,5	125	21,4	-----	0,61	22,57	5,5	-----	-----	-----	-----	-----
23/12/2012	6,6	36,2	35116	3,4	115	33,7	-----	0,58	22,51	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
24/12/2012	6,5	37,7	39846	3,9	117	30,2	-----	0,52	25,62	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
25/12/2012	6,7	37,3	38905	4,0	117	33,3	-----	0,24	23,46	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
26/12/2012	6,7	33,1	40195	3,6	120	26,8	0,1	0,41	23,31	<5,0	0,10	-----	-----	-----	-----
27/12/2012	6,6	31,5	38896	5,0	130	41,0	-----	0,48	25,13	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
28/12/2012	P	P	P	P	P	P	-----	P	P	P	-----	-----	-----	-----	-----
29/12/2012	6,6	31,9	35634	5,2	121	38,8	-----	0,40	23,52	5,6	-----	-----	-----	-----	-----
30/12/2012	6,5	34,6	38115	3,8	71	20,8	-----	0,36	21,88	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
31/12/2012	6,6	35,9	40952	3,8	112	37,3	-----	0,47	25,88	<5,0	-----	-----	-----	-----	-----
PADRÕES DE EMISSÃO	6,0 a 9,0	Inferior a 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 0,008 mg/L	até 0,05 mg/L	-----
TIPO DE AMOSTRAGEM	Simples 8X8horas	Simples 8X8horas	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/coletas P - Parada da Fábrica

## DADOS AMBIENTAIS

### EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

#### 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
01/12/12	0,11	4,30	0,04	0,34	0,0002	0,2007	0,0460	0,2900	0,0005	0,0171	0,35	324
02/12/12	0,16	3,70	0,14	2,05	0,0012	1,2043	0,0670	0,2800	0,0020	0,1028	0,42	313
03/12/12	0,16	3,60	0,15	2,04	0,0011	1,0777	0,0780	0,2400	0,0021	0,1023	0,42	296
04/12/12	0,42	1,30	0,15	2,86	0,0010	1,0303	0,1840	0,0900	0,0020	0,1432	0,42	266
05/12/12	0,08	3,10	0,21	2,86	0,0010	0,9765	0,0340	0,2000	0,0030	0,0897	0,33	344
06/12/12	0,23	2,80	0,21	1,79	0,0004	0,3665	0,0980	0,1900	0,0032	0,0233	0,31	342
07/12/12	0,69	1,70	0,22	2,25	0,0017	1,7010	0,2980	0,1100	0,0031	0,1127	0,52	253
08/12/12	0,13	2,80	0,27	2,28	0,0020	1,9643	0,0540	0,1900	0,0039	0,1144	0,36	320
09/12/12	0,14	3,10	0,28	2,23	0,0013	1,3082	0,0630	0,2100	0,0040	0,1118	0,39	370
10/12/12	0,12	1,70	0,28	2,19	0,0013	1,2802	0,0530	0,1100	0,0015	0,1096	0,28	364
11/12/12	0,12	2,50	0,11	2,19	0,0013	1,2802	0,0530	0,1700	0,0015	0,1096	0,28	350
12/12/12	0,07	4,40	0,02	1,84	0,0011	1,0813	0,0320	0,3000	0,0003	0,0924	0,42	320
13/12/12	0,12	4,20	0,02	1,84	0,0012	1,1715	0,0530	0,2800	0,0003	0,1035	0,44	350
14/12/12	0,19	3,40	0,03	1,61	0,0009	0,9465	0,0840	0,2100	0,0004	0,0809	0,38	360
15/12/12	0,15	2,90	0,05	0,74	0,0004	0,4351	0,0640	0,2000	0,0007	0,0372	0,30	387
16/12/12	0,09	3,30	0,03	0,87	0,0005	0,5076	0,0410	0,2200	0,0004	0,0434	0,31	354
17/12/12	0,15	2,90	0,05	0,74	0,0004	0,4351	0,0640	0,2000	0,0007	0,0372	0,30	353
18/12/12	0,16	3,10	0,05	0,74	0,0009	0,9357	0,0680	0,2100	0,0005	0,0773	0,35	399
19/12/12	0,16	3,80	0,03	1,84	0,0011	1,0796	0,0640	0,2500	0,0005	0,0923	0,41	384
20/12/12	0,22	2,90	0,03	1,09	0,0006	0,6401	0,0970	0,1900	0,0006	0,0547	0,34	362
21/12/12	0,24	2,80	0,05	0,87	0,0005	0,5068	0,1030	0,1900	0,0005	0,0434	0,34	333
22/12/12	0,28	2,90	0,02	0,90	0,0005	0,5293	0,1230	0,1900	0,0003	0,0452	0,36	328
23/12/12	0,42	2,90	0,03	0,95	0,0006	0,5539	0,1820	0,2000	0,0004	0,0474	0,43	338
24/12/12	0,56	1,90	*	1,27	0,0007	0,7434	0,2440	0,1300	*	0,0635	0,44	346
25/12/12	0,73	1,50	0,04	0,61	0,0004	0,3551	0,3160	0,1000	0,0006	0,0303	0,45	307
26/12/12	0,71	2,00	0,04	1,15	0,0007	0,6751	0,3070	0,1400	0,0006	0,0577	0,50	351
27/12/12	0,71	4,20	0,10	1,15	0,0007	0,6751	0,3070	0,2800	0,0014	0,0577	0,50	347
28/12/12	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
29/12/12	0,10	1,20	0,03	2,58	0,0017	1,7451	0,0420	0,0800	0,0004	0,1293	0,25	376
30/12/12	0,22	3,40	0,03	1,48	0,0009	0,8681	0,0940	0,2300	0,0004	0,0740	0,40	398
31/12/12	0,21	3,50	0,03	1,04	0,0006	0,6058	0,0920	0,2300	0,0004	0,0519	0,38	381
<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>

\* Problemas analíticos/coletas P - Parada da Fábrica



## 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**

---

Não ocorreram ultrapassagens de parâmetros.

**Clovis Zimmer**  
**CRQ 05200685**  
**Ger. Qualidade e Meio Ambiente**