

# DADOS AMBIENTAIS

# EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

# **EFLUENTE HÍDRICO** – EFLUENTE TRATADO

DATA     °C     m³/dia     mg/L     mg/L     mg/L     mg/L     mg/L     mg/L     t/dia     mg/L       01/05/2013     6,2     36,2     35595     2,9     105     28,2     0,1     0,15     16,55     <5,0       02/05/2013     6,3     37,0     36660     3,0     126     30,3      0,29     18,02     <5,0       03/05/2013     6,4     37,1     34481     3,3     128     34,6      0,29     17,69     <5,0       05/05/2013     6,3     36,1     31807     3,8     103     26,0      0,16     16,51     <5,0       05/05/2013     6,4     35,3     29452     2,5     102     22,0      0,19     14,64     <5,0       05/05/2013     6,3     35,2     33514     3,2     107     27,6      0,22     16,73     <5,0       07/05/2013     6,3     35,0     36480     3,2     106     27,2 <t< th=""><th>kg/t p.branq.</th><th>mg/L</th><th>mg/L</th><th>mg/L</th><th>mg/L</th></t<>	kg/t p.branq.	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
02/05/2013     6,3     37,0     36560     3,0     126     30,3      0,29     18,02     <5,0       03/05/2013     6,4     37,1     34481     3,3     128     34,6      0,29     17,69     <5,0       04/05/2013     6,3     36,1     31807     3,8     103     26,0      0,16     16,51     <5,0       05/05/2013     6,4     35,3     29452     2,5     102     22,0      0,19     14,64     <5,0       06/05/2013     6,3     35,2     33514     3,2     107     27,6      0,33     16,05     <5,0       07/05/2013     6,2     34,6     35007     FA     106     27,2      0,22     16,73     <5,0       08/05/2013     6,3     35,3     30862     3,2     116     24,4      0,11     15,06     <5,0       10/05/2013     6,3     36,6     35450     3,2     111     29,8	0,07   0,05				
03/05/2013     6,4     37,1     34481     3,3     128     34,6      0,29     17,69     <5,0	0,07   0,05 				
04/05/2013     6,3     36,1     31807     3,8     103     26,0      0,16     16,51     <5,0	0,05				
05/05/2013     6,4     35,3     29452     2,5     102     22,0      0,19     14,64     <5,0	0,05				
06/05/2013     6,3     35,2     33514     3,2     107     27,6      0,33     16,05     <5,0	0,05				
07/05/2013     6,2     34,6     35007     FA     106     27,2      0,22     16,73     <5,0	0,05				
08/05/2013     6,3     35,0     36480     3,2     106     30,4     0,1     0,27     16,89     <5,0	0,05				
09/05/2013     6,3     35,3     30862     3,2     116     24,4      0,11     15,06     <5,0	0,05				
10/05/2013     6,3     35,6     35450     3,2     111     29,8      0,32     16,59     <5,0					
11/05/2013     6,3     36,5     37708     2,7     110     30,2      0,26     16,03     <5,0					
12/05/2013   6,3   36,0   37155   1,8   105   25,2    0,21   16,61   <5,0			_		1
13/05/2013     6,3     35,9     34056     4,2     115     33,7      0,27     15,97     <5,0					
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					
15/05/2013   6,3   36,1   37701   3,2   112   22,4   0,1   0,15   18,93   <5,0	0.07				
16/05/2013   6,3   34,7   38280   3,3   115   18,4    0,13   17,99   <5,0	0,07	0,07	0,002	0,01	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					
18/05/2013 6,5 35,1 36381 3,1 109 17,0  0,12 16,59 <5,0					
19/05/2013 6,4 35,2 36144 2,6 133 26,6  0,31 16,95 <5,0					
20/05/2013 6,3 35,9 37628 2,9 124 21,2  0,26 17,91 <5,0					
21/05/2013 6,3 36,3 35100 2,3 110 20,6  0,15 17,13 <5,0					
22/05/2013 6,4 35,4 35121 2,8 131 20,5 0,1 0,20 16,89 <5,0	0,08				
23/05/2013 6,4 35,7 34984 3,6 102 25,7 0,15 16,62 <5,0					
24/05/2013 6,3 35,6 35681 2,4 102 25,7 0,12 17,34 <5,0					
25/05/2013 6,3 35,5 35411 3,7 116 24,8 0,11 16,61 <5,0					
26/05/2013 6,2 35,6 36135 3,2 135 31,6 0,17 17,16 <5,0					
27/05/2013 6,2 35,8 36713 3,0 123 27,6 0,13 17,59 <5,0	0,07				
28/05/2013 6,1 35,8 34721 2,6 114 18,0 0,09 17,95 <5,0					
29/05/2013 6,2 34,9 34229 3,8 122 18,6 0,1 0,14 19,00 <5,0					
30/05/2013 6,2 34,4 35299 3,6 117 16,0 0,12 18,21 <5,0					
31/05/2013 6,2 34,7 34823 3,2 121 15,8 0,10 18,28 <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		
DE EMISSÃO a 40°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	
TIPO DE Simples Simples Online composta composta composta composta composta composta	simples	simples		composta	
AMOSTRAGEM 8X8horas 8X8horas Online 2X2horas 2X2horas 2X2horas 2X2horas 2X2horas 2X2horas 2X2horas 2X2horas	Unica	Unica	2X2horas	2X2horas	Unica
FREQUÊNCIA Diário Diário Online 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
Data	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									
01/05/13	0,33	2,50	0,09	1,49	0,0009	0,8598	0,1410	0,1700	0,0013	0,0749	0,39	310
02/05/13	0,26	2,70	0,09	3,20	0,0018	1,8424	0,1200	0,1800	0,0013	0,1603	0,34	304
03/05/13	0,21	2,40	0,07	1,29	0,0007	0,7367	0,0910	0,1600	0,0009	0,0645	0,32	287
04/05/13	0,40	1,90	0,09	3,20	0,0018	1,8424	0,1740	0,1300	0,0013	0,1603	0,46	281
05/05/13	0,39	1,60	0,08	2,01	0,0012	1,1523	0,1790	0,1100	0,0012	0,1008	0,39	306
06/05/13	0,11	1,80	0,10	1,63	0,0010	0,9606	0,0590	0,1200	0,0014	0,0819	0,26	303
07/05/13	0,07	2,20	0,05	2,15	0,0013	1,2940	0,0290	0,1500	0,0007	0,1078	0,28	310
08/05/13	0,06	3,20	0,02	2,11	0,0012	1,2204	0,0270	0,2200	0,0003	0,1058	0,35	317
09/05/13	0,17	2,80	0,02	2,05	0,0014	1,4062	0,0740	0,1900	0,0003	0,1026	0,36	305
10/05/13	0,04	2,90	0,04	2,59	0,0018	1,7792	0,0170	0,1900	0,0005	0,1296	0,33	286
11/05/13	0,02	2,90	0,04	2,20	0,0013	1,3344	0,0090	0,1900	0,0006	0,1103	0,31	288
12/05/13	0,02	3,10	0,05	2,12	0,0013	1,2682	0,0090	0,2100	0,0007	0,1059	0,32	326
13/05/13	0,02	3,30	0,04	1,65	0,0010	0,9934	0,0090	0,2200	0,0006	0,0825	0,31	344
14/05/13	0,02	3,60	0,03	2,20	0,0013	1,3386	0,0090	0,2400	0,0005	0,1103	0,36	336
15/05/13	0,02	4,30	0,04	1,57	0,0010	0,9531	0,0090	0,2800	0,0005	0,0787	0,37	355
16/05/13	0,02	3,30	0,03	2,16	0,0013	1,2911	0,0090	0,2200	0,0004	0,1081	0,34	377
17/05/13	0,02	3,20	0,04	1,79	0,0011	1,0577	0,0090	0,2100	0,0006	0,0896	0,31	333
18/05/13	0,02	2,90	0,05	1,52	0,0009	0,8968	0,0090	0,2000	0,0008	0,0762	0,28	302
19/05/13	0,02	3,40	0,06	1,91	0,0011	1,1352	0,0100	0,2300	0,0008	0,0955	0,34	311
20/05/13	0,03	3,70	0,07	1,79	0,0011	1,0756	0,0140	0,2500	0,0010	0,0897	0,36	297
21/05/13	0,03	4,10	0,07	0,48	0,0003	0,2946	0,0140	0,2800	0,0010	0,0240	0,31	288
22/05/13	0,13	3,60	0,04	2,19	0,0013	1,3028	0,0570	0,2400	0,0006	0,1095	0,41	290
23/05/13	0,02	4,20	0,02	1,96	0,0012	1,1785	0,0100	0,2800	0,0003	0,0984	0,39	343
24/05/13	0,08	4,40	0,04	1,95	0,0012	1,1769	0,0340	0,2900	0,0006	0,0977	0,43	330
25/05/13	0,10	4,00	0,02	2,09	0,0012	1,2496	0,0450	0,2700	0,0004	0,1045	0,42	291
26/05/13	0,13	3,60	0,04	2,19	0,0013	1,3028	0,0570	0,2400	0,0006	0,1095	0,41	290
27/05/13	0,02	3,60	0,04	2,06	0,0012	1,1563	0,0090	0,2400	0,0006	0,1034	0,36	261
28/05/13	0,05	2,90	0,05	1,95	0,0012	1,1500	0,0220	0,2000	0,0007	0,0978	0,32	266
29/05/13	0,23	2,70	0,05	1,48	0,0009	0,8693	0,1280	0,1800	0,0007	0,0742	0,38	277
30/05/13	0,02	3,61	0,05	0,69	0,0004	0,4152	0,0100	0,2400	0,0008	0,0343	0,28	283
31/05/13	0,02	3,50	0,06	1,15	0,0007	0,6886	0,0090	0,2400	0,0008	0,0577	0,30	355
PADRÕES	Máximo	Máximo	Máximo		Máximo						Máximo	média mensal kg/h
DE	1,80	5,00	0,50		0,0035						2,38	410
DE EMISSÃO	ppm-8%de O2	ppm-8%de O2	ppm-10%de O2		gTRS/kg						kg/h	pont. máxima 450
LIMIOOAC					sol.queimados							kg/h

<sup>\*</sup> 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