

# 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 polpa brang	Sulfetos mg/L	Mercúrio mg/L	Fenóis mg/L	Cloratos mg/L
01/01/2015	6,3	37,5	42318	3,8	94	11,4	-----	0,05	19,1	0,7		-----	-----	-----	-----
02/01/2015	6,3	37,1	40562	FA	102	10,0	-----	0,05	18,6	0,2		-----	-----	-----	-----
03/01/2015	6,3	37,1	40843	4,5	96	9,8	-----	0,12	20,4	1,2		-----	-----	-----	-----
04/01/2015	6,2	37,4	43760	3,6	131	24,6	-----	0,30	23,2	1,6		-----	-----	-----	-----
05/01/2015	6,3	36,9	44395	FA	128	19,6	-----	0,33	21,3	1,6	0,09	FA	0,001	0,01	-----
06/01/2015	6,1	38,8	41490	6,0	140	32,2	-----	0,35	17,9	1,5		-----	-----	-----	-----
07/01/2015	6,2	38,2	45031	FA	217	16,2	0,1	0,46	16,3	5,2		-----	-----	-----	-----
08/01/2015	6,2	36,0	42960	5,0	120	8,4	-----	0,05	10,4	3,6		-----	-----	-----	-----
09/01/2015	6,1	35,2	41087	3,8	81	8,0	-----	0,05	13,2	1,9		-----	-----	-----	-----
10/01/2015	6,3	33,4	31560	6,8	122	23,2	-----	0,21	12,5	1,6		-----	-----	-----	-----
11/01/2015	6,2	37,1	45525	6,8	105	18,8	-----	0,08	13,4	0,7		-----	-----	-----	-----
12/01/2015	6,1	37,5	45188	FA	97	12,8	-----	0,06	13,7	2,3		-----	-----	-----	-----
13/01/2015	6,2	38,4	43929	FA	118	8,8	-----	0,08	19,6	1,5		-----	-----	-----	-----
14/01/2015	6,2	37,9	46129	FA	116	11,8	0,1	0,06	18,3	1,5		-----	-----	-----	-----
15/01/2015	6,2	37,4	40866	3,8	105	13,4	-----	0,11	15,1	1,3		-----	-----	-----	-----
16/01/2015	6,2	36,8	45125	4,0	110	19,6	-----	0,11	24,0	1,7		-----	-----	-----	-----
17/01/2015	6,2	38,0	45807	4,6	134	20,8	-----	0,13	22,8	0,6		-----	-----	-----	-----
18/01/2015	6,2	38,3	45621	4,5	110	15,0	-----	0,14	17,6	0,8		-----	-----	-----	-----
19/01/2015	6,2	38,5	45539	4,1	97	8,2	-----	0,06	15,1	1,2	0,07	-----	-----	-----	-----
20/01/2015	6,2	NA	45425	5,1	122	22,4	-----	0,11	19,1	2,2		-----	-----	-----	-----
21/01/2015	6,2	36,0	45039	4,6	105	12,2	0,1	0,05	21,8	0,4		-----	-----	-----	-----
22/01/2015	6,2	35,7	44101	3,8	115	17,4	-----	0,14	23,5	1,4	0,09	-----	-----	-----	-----
23/01/2015	6,2	36,0	44432	4,0	100	19,0	-----	0,10	18,2	1,0		-----	-----	-----	-----
24/01/2015	6,2	37,4	44182	5,7	169	31,4	-----	0,41	16,8	1,4		-----	-----	-----	-----
25/01/2015	6,2	38,2	45672	6,0	94	13,2	-----	0,08	16,4	1,6		-----	-----	-----	-----
26/01/2015	6,1	38,0	45535	3,4	82	10,2	-----	0,07	15,8	0,7	0,08	-----	-----	-----	-----
27/01/2015	6,1	39,0	45184	FA	104	20,0	-----	0,22	16,6	1,3		-----	-----	-----	-----
28/01/2015	6,2	39,5	45437	FA	105	13,8	0,1	0,16	17,6	1,8		-----	-----	-----	-----
29/01/2015	6,2	38,7	45441	3,8	97	21,0	-----	0,19	21,8	1,3		-----	-----	-----	-----
30/01/2015	6,2	37,7	42541	4,9	107	21,8	-----	0,23	18,5	1,0		-----	-----	-----	-----
31/01/2015	6,2	37,9	43384	5,0	113	29,8	-----	0,37	17,9	1,2		-----	-----	-----	-----
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 8X8hor as	Simples 8X8hor as	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
FREQ. DE MEDIÇÃO	Diário	Diário	Online	Diária	Diária	Diária	Semanal	Diária	Diária	Diária	Seman al	Mensal	Mensal	Mensal	Trimest ral

\* Problemas analíticos/coletas P - Parada da Fábrica


## DADOS AMBIENTAIS

### EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

#### Emissões Atmosféricas - Medias Diárias de monitoramento On-line

janeiro/15

	Caldeira de Recuperação		Forno de Cal		Caldeira de Força		Tanque de Dissolução	Incinerador de Gases	Somatorio de Fontes
	MP	ERT	MP	ERT	MP	SO2	ERT	ERT	ERT
	mg/Nm3 a 8% de O2	ppm a 8% de O2	mg/Nm3 a 8% de O2	ppm a 8% de O2	mg/Nm3 a 8% de O2	kg SO2/h	g/kg Solidos Secos	ppm a 10% de O2	kg /h
	100	1,8	100	5,0	50	450	0,0035	0,5	2,38
01/01/2015	77,0	0,0	63,9	3,4	33,7	365,8	0,0002	0,0	0,25
02/01/2015	87,2	0,0	62,2	2,8	32,2	343,1	0,0005	0,0	0,23
03/01/2015	69,8	0,0	63,3	2,0	43,8	415,6	0,0019	0,0	0,25
04/01/2015	78,0	0,0	62,7	2,2	33,9	337,6	0,0012	0,0	0,22
05/01/2015	69,8	0,0	60,4	2,4	36,7	392,5	0,0007	0,0	0,21
06/01/2015	90,2	0,1	66,8	1,8	18,2	392,5	0,0012	0,0	0,19
07/01/2015	38,1	0,0	61,2	2,0	21,3	182,2	0,0018	0,0	0,25
08/01/2015	34,4	0,1	64,8	2,0	25,5	367,8	0,0015	0,0	0,22
09/01/2015	60,3	0,1	69,1	3,0	23,1	256,3	0,0010	0,0	0,30
10/01/2015	44,9	0,0	60,1	2,3	17,2	344,8	0,0013	0,1	0,28
11/01/2015	29,6	0,0	66,5	2,6	29,2	429,6	0,0007	0,0	0,22
12/01/2015	43,2	0,0	64,2	3,4	22,6	389,8	0,0011	0,1	0,30
13/01/2015	27,9	0,0	62,8	3,2	26,8	440,1	0,0023	0,0	0,34
14/01/2015	44,0	0,1	65,8	2,4	30,0	433,5	0,0022	0,0	0,29
15/01/2015	44,4	0,0	61,8	2,1	24,3	411,9	0,0021	0,0	0,29
16/01/2015	58,6	0,0	66,9	1,5	21,3	411,2	0,0007	0,0	0,14
17/01/2015	58,3	0,0	65,7	1,7	17,1	449,3	0,0011	0,0	0,18
18/01/2015	50,7	0,1	64,4	1,3	20,6	441,4	0,0015	0,0	0,17
19/01/2015	64,7	0,0	67,8	1,0	25,9	441,4	0,0024	0,0	0,23
20/01/2015	66,4	0,0	61,9	1,2	31,1	434,3	0,0014	0,1	0,16
21/01/2015	55,8	0,0	64,6	1,2	24,4	449,2	0,0020	0,0	0,19
22/01/2015	60,7	0,0	61,1	1,8	20,1	448,9	0,0012	0,0	0,19
23/01/2015	73,9	0,0	59,6	1,7	15,6	441,3	0,0019	0,0	0,22
24/01/2015	71,8	0,0	73,8	1,9	16,1	439,3	0,0014	0,0	0,21
25/01/2015	62,5	0,0	67,8	2,2	19,7	441,2	0,0006	0,0	0,19
26/01/2015	72,5	0,0	63,4	2,6	22,2	445,1	0,0003	0,0	0,20
27/01/2015	78,9	0,0	61,5	1,9	14,1	433,1	0,0001	0,0	0,14
28/01/2015	84,6	0,0	60,8	2,2	13,9	445,1	0,0003	0,0	0,18
29/01/2015	87,1	0,0	50,2	2,2	22,2	424,0	0,0007	0,0	0,19
30/01/2015	86,9	0,0	32,0	2,8	49,3	356,9	0,0009	0,0	0,23
31/01/2015	82,2	0,0	33,9	2,8	37,3	369,2	0,0001	0,0	0,20

#### Legendas

ERT - Compostos de Enxofre Reduzido Total  
MP - Material particulado

#### Critério Atendimento:

Conforme Resolução CONAMA 386/2006, as medições online devem apresentar no mínimo 90% das médias diárias abaixo do limite e a média dos 10% acima do limite não podem ultrapassar 130% do padrão.

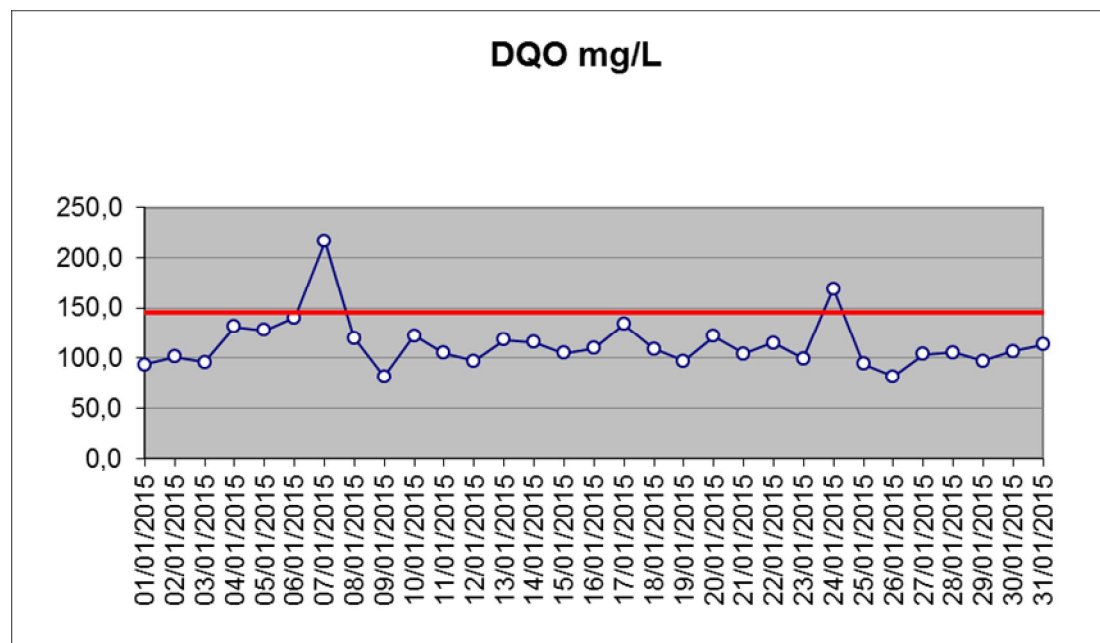
### RELATÓRIO DE PARÂMETROS AMBIENTAIS FORA DE PADRÃO

Janeiro - 2015

FEPAM -Licença de Operação LO nº6561/2009-DL

### EFLUENTES HÍDRICOS

Ultrapassagem do limite máximo de concentração de DQO do efluente tratado, conforme item 3.2 da LO 6561/2009:





## DADOS AMBIENTAIS

### EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

#### Causas:

Nos dias 07/01/2015 e 24/01/2015, tivemos ultrapassagens do parâmetro correspondente à DQO no efluente tratado, na Estação de Tratamento de Efluentes, onde se verificaram valores de 217 mg/l e 169,2 mg/l respectivamente, acima do limite legislado de 145 mg/l.

As análises de DQO da entrada da estação no dia 07/01 apresentaram valores elevados devido a um problema no lavador de palitos, que culminou na contaminação do efluente da linha de fibras na entrada da estação. Esta contaminação prejudicou significativamente o tratamento secundário que perdeu eficiência. Não foi possível reverter totalmente a condição negativa mesmo com aumento na dosagem de coagulante no tratamento terciário.

No dia 23/01 houve contaminação do efluente bruto da fábrica que acarretou na elevação da DQO no transbordo dos decantadores secundários.

#### Ações:

- Realizada a manutenção no lavador de palitos, e assim, não houve mais eventos neste equipamento que acarretassem em contaminação do efluente.
- Estamos realizando um orçamento de um medidor online de DQO que possibilitará uma atuação mais rápida da operação em caso de necessidade de aumento da dosagem de coagulante.

**Nota: Valores de DQO que se seguiram nos dias seguintes apresentaram atendimento ao padrão.**

## EMISSÕES AÉREAS

#### Parâmetros atendidos.

Clovis Zimmer  
CRQ 05200685  
Ger. Qualidade e Meio Ambiente