

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
01/10/2014	6,3	31,5	38871	2,4	104	13,8	0,1	0,05	25,4	0,4	0,12	-----	-----	-----	-----
02/10/2014	6,3	28,4	41976	4,1	116	8,8	-----	0,05	25,3	2,3		-----	-----	-----	-----
03/10/2014	6,3	32,2	41401	3,0	107	16,2	-----	0,05	23,0	2,2		-----	-----	-----	-----
04/10/2014	6,2	33,5	44148	2,6	95	15,0	-----	0,05	23,4	1,0		-----	-----	-----	-----
05/10/2014	6,4	35,5	43459	4,6	103	15,8	-----	0,05	25,0	0,7		-----	-----	-----	-----
06/10/2014	6,4	35,5	41312	3,7	129	9,2	-----	0,06	19,5	1,4		-----	-----	-----	-----
07/10/2014	6,2	36,2	42119	4,9	139	7,2	-----	0,08	17,8	0,8		-----	-----	-----	-----
08/10/2014	6,2	36,0	42385	3,1	148	13,2	0,1	0,06	19,0	1,7		FA	0,002	0,01	0,80
09/10/2014	6,3	36,0	42782	3,8	115	10,8	-----	0,05	24,4	1,1		-----	-----	-----	-----
10/10/2014	6,3	35,9	41864	FA	105	13,6	-----	0,05	24,7	0,8	0,11	-----	-----	-----	-----
11/10/2014	6,2	34,3	43098	3,9	104	13,0	-----	0,05	28,6	0,4		-----	-----	-----	-----
12/10/2014	6,2	34,6	41787	3,8	127	11,2	-----	0,05	26,0	0,4		-----	-----	-----	-----
13/10/2014	6,2	33,5	39171	4,1	144	19,4	-----	0,09	25,3	0,5		-----	-----	-----	-----
14/10/2014	6,2	29,9	42003	2,6	121	14,5	-----	0,05	21,2	0,2		-----	-----	-----	-----
15/10/2014	6,2	31,6	39831	5,7	115	16,6	0,1	0,05	23,2	0,2		-----	-----	-----	-----
16/10/2014	6,2	35,1	39490	3,6	119	13,6	-----	0,05	28,5	0,9	0,10	-----	-----	-----	-----
17/10/2014	6,2	34,1	42045	1,7	102	20,8	-----	0,05	23,0	1,1		-----	-----	-----	-----
18/10/2014	6,2	33,3	40060	FA	97	9,8	-----	0,05	19,7	0,6		-----	-----	-----	-----
19/10/2014	6,2	33,3	37195	3,7	113	7,2	-----	0,06	12,5	0,9		-----	-----	-----	-----
20/10/2014	6,2	NA	39042	3,8	117	14,0	-----	0,06	17,5	0,5		-----	-----	-----	-----
21/10/2014	6,1	35,9	42891	3,2	109	12,6	-----	0,06	17,5	0,5		-----	-----	-----	-----
22/10/2014	6,2	36,3	39988	3,9	141	11,4	0,1	0,19	11,0	0,6		-----	-----	-----	-----
23/10/2014	6,2	36,2	43183	4,2	103	19,2	0,1	0,05	19,7	0,6		-----	-----	-----	-----
24/10/2014	6,1	36,1	43242	2,4	110	16,8	-----	0,05	8,0	0,6		0,10	-----	-----	-----
25/10/2014	6,1	36,5	38554	4,5	129	17,2	-----	0,12	8,1	0,6		-----	-----	-----	-----
26/10/2014	6,2	36,5	39476	2,9	111	13,6	-----	0,05	10,6	0,9		-----	-----	-----	-----
27/10/2014	6,2	36,5	43413	FA	121	23,2	-----	0,09	13,5	0,7		-----	-----	-----	-----
28/10/2014	6,2	37,5	43122	FA	130	12,8	-----	0,06	10,8	0,9		-----	-----	-----	-----
29/10/2014	6,2	38,0	40422	3,9	95	24,8	0,1	0,05	15,4	1,0		-----	-----	-----	-----
30/10/2014	6,2	36,6	39665	3,3	93	12,6	-----	0,07	17,5	0,7		-----	-----	-----	-----
31/10/2014	6,2	36,3	40613	3,4	107	20,6	-----	0,13	18,5	0,8		-----	-----	-----	-----
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 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 NA – Não Analisado FA – Falha na Análise

DADOS AMBIENTAIS

EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

EMISSIONES AÉREAS – FONTES ESTACIONÁRIAS

Data	Caldeira Recuperação ppm TRS a 8% de O ₂	Forno de Cal ppm TRS a 8% de O ₂	Incinerador de Gases ppm TRS a 10% de O ₂	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 SO ₂ /h
01/10/14	0,03	0,20	0,03	0,14	0,0000	0,0000	0,0150	0,0100	0,0004	0,0070	0,03	318
02/10/14	0,02	0,40	0,03	1,47	0,0015	1,5049	0,0100	0,0300	0,0004	0,0737	0,11	307
03/10/14	0,02	4,10	0,02	1,57	0,0013	1,2854	0,0100	0,2500	0,0003	0,0788	0,34	307
04/10/14	0,02	1,50	0,02	0,94	0,0008	0,8135	0,0100	0,1000	0,0004	0,0473	0,16	316
05/10/14	0,02	3,30	0,02	3,03	0,0015	1,5033	0,0100	0,2200	0,0003	0,1518	0,38	327
06/10/14	0,02	4,00	0,03	2,20	0,0014	1,3540	0,0090	0,2700	0,0004	0,1101	0,39	336
07/10/14	0,02	3,70	0,03	2,08	0,0013	1,3213	0,0090	0,2500	0,0004	0,1040	0,36	256
08/10/14	0,02	4,10	0,03	1,61	0,0010	1,0325	0,0090	0,2700	0,0004	0,0807	0,36	224
09/10/14	0,02	3,10	0,04	1,69	0,0011	1,1370	0,0100	0,1900	0,0005	0,0846	0,29	276
10/10/14	0,03	2,00	0,04	1,45	0,0012	1,1819	0,0120	0,1300	0,0005	0,0725	0,22	337
11/10/14	0,03	2,80	0,03	2,06	0,0013	1,2723	0,0130	0,1900	0,0004	0,1034	0,31	356
12/10/14	0,03	2,40	0,03	1,47	0,0009	0,8978	0,0130	0,1600	0,0005	0,0737	0,25	341
13/10/14	0,02	3,30	0,03	1,71	0,0011	1,0524	0,0100	0,2200	0,0005	0,0856	0,31	350
14/10/14	0,03	3,20	0,03	2,39	0,0016	1,5970	0,0110	0,2100	0,0005	0,1198	0,35	332
15/10/14	0,03	1,70	0,03	5,34	0,0043	4,3493	0,0120	0,1100	0,0005	0,2674	0,39	326
16/10/14	0,04	2,70	0,03	5,78	0,0041	4,0872	0,0180	0,1800	0,0004	0,2894	0,49	341
17/10/14	0,05	2,60	0,02	4,26	0,0034	3,4406	0,0210	0,1700	0,0003	0,2133	0,41	330
18/10/14	0,03	2,60	0,02	2,20	0,0013	1,2896	0,0110	0,1800	0,0003	0,1102	0,30	366
19/10/14	0,03	2,70	0,02	2,20	0,0013	1,2896	0,0110	0,1800	0,0003	0,1102	0,30	408
20/10/14	0,02	1,70	0,03	1,90	0,0012	1,1549	0,0100	0,1100	0,0004	0,0953	0,22	393
21/10/14	0,02	2,20	0,03	2,26	0,0014	1,3541	0,0090	0,1500	0,0004	0,1133	0,27	314
22/10/14	0,02	2,20	0,03	2,26	0,0014	1,4448	0,0100	0,1500	0,0004	0,1219	0,28	307
23/10/14	0,02	1,80	0,03	2,37	0,0014	1,3993	0,0090	0,1200	0,0004	0,1189	0,25	358
24/10/14	0,04	1,60	0,03	1,33	0,0008	0,7854	0,0170	0,0500	0,0004	0,0667	0,14	427
25/10/14	0,08	0,00	0,02	1,43	0,0009	0,8612	0,0366	0,0000	0,0000	0,0717	0,25	410
26/10/14	0,06	0,30	0,02	0,80	0,0005	0,4799	0,0270	0,0200	0,0003	0,0400	0,09	365
27/10/14	0,06	3,70	0,02	0,80	0,0001	0,1414	0,0270	0,2400	0,0003	0,0400	0,09	411
28/10/14	0,07	4,60	0,03	0,24	0,0003	0,3448	0,0350	0,3100	0,0004	0,0119	0,29	400
29/10/14	0,14	3,70	0,03	0,55	0,0020	1,9814	0,0080	0,2500	0,0005	0,0274	0,35	406
30/10/14	0,07	4,70	0,03	0,80	0,0005	0,4863	0,0320	0,2900	0,0005	0,0403	0,36	417
31/10/14	0,05	4,90	0,03	0,27	0,0002	0,1566	0,0220	0,3200	0,0004	0,0133	0,36	391
PADRÕES DE EMIÇÃO	Máximo 1,80 ppm-8%de O₂	Máximo 5,00 ppm-8%de O₂	Máximo 0,50 ppm-10%de O₂	----	Máximo 0,0035 gTRS/kg sol.queimados	-----	----	----	----	----	Máximo 2,38 kg/h	média mensal kg/h 410 pont. máxima 450 kg/h

* Problemas analíticos/coletas P - Parada da Fábrica NA – Não Analisado FA – Falha na Análise



DADOS AMBIENTAIS

EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

RELATÓRIO – ULTRAPASSAGENS DE PARÂMETROS

EFLUENTE HÍDRICO – EFLUENTE TRATADO

Ultrapassagem de parâmetro legislado no efluente líquido – DQO no efluente tratado (Item 3.2 da LO 6561/2009)

No dia 08/10/2014, tivemos uma ultrapassagem do parâmetro correspondente à DQO no efluente tratado, na Estação de Tratamento de Efluentes, onde se verificou um valor de 148 mg/l, acima do limite legislado de 145 mg/l.

A emissão deste parâmetro é função da DQO de entrada na estação de tratamento de efluente e sua capacidade de redução deste parâmetro ao longo das etapas de tratamento até envio ao lago Guaíba.

As medições do parâmetro legislado de DQO são feitas diariamente por amostragem composta. Amostras pontuais de DQO são coletadas e analisadas a cada 4 horas no mesmo ponto de amostragem com objetivo de obter um controle adequado do parâmetro.

A causa mais provável após análise da ocorrência foi um aumento acentuado da carga orgânica para o tratamento biológico baixando a eficiência do reator Unox, exigindo um aumento da dosagem de coagulante no tratamento terciário. Esta dosagem ocorreu, porém com a velocidade menor que a requerida.

Nos dias seguintes o resultado de DQO pontual e composta voltaram aos patamares normais de operação.

EMISSÕES AÉREAS

Não ocorreram ultrapassagens de parâmetros.

Clovis Zimmer
CRQ 05200685
Ger. Qualidade e Meio Ambiente