

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 branq	Sulfetos mg/L	Mercúrio mg/L	Fenóis mg/L	Cloratos mg/L
01/02/2015	6,2	37,9	36350	3,9	120	61,2	-----	0,18	19,1	1,4		-----	-----	-----	-----
02/02/2015	5,8	37,6	45223	3,1	196	57,0	-----	0,17	18,6	2,0		-----	-----	-----	-----
03/02/2015	6,2	37,1	45174	FA	134	17,6	-----	0,07	20,4	5,7		-----	-----	-----	-----
04/02/2015	6,2	40,3	42105	5,1	122	20,6	0,1	0,08	23,2	0,7		-----	-----	-----	-----
05/02/2015	6,2	37,0	44215	5,2	102	31,2	-----	0,06	21,3	0,6	0,09	-----	-----	-----	-----
06/02/2015	6,2	34,3	45583	FA	126	13,8	-----	0,05	17,9	1,7		-----	-----	-----	-----
07/02/2015	6,2	30,4	42448	4,6	112	11,6	-----	0,05	16,3	1,8		-----	-----	-----	-----
08/02/2015	6,2	21,5	45326	5,0	137	13,4	-----	0,05	10,4	3,7		-----	-----	-----	-----
09/02/2015	6,2	25,6	45123	3,9	107	14,6	-----	0,05	13,2	2,5		-----	-----	-----	2,20
10/02/2015	6,2	40,0	45404	5,8	115	16,8	-----	0,09	12,5	1,0		0,10	0,002	0,01	-----
11/02/2015	6,2	39,5	44401	4,5	112	15,8	0,1	0,09	13,4	1,0		-----	-----	-----	-----
12/02/2015	6,2	37,6	42739	5,0	89	14,4	-----	0,11	13,7	0,9		-----	0,001	0,01	-----
13/02/2015	6,2	39,1	44409	4,3	93	19,0	-----	0,10	19,6	1,8		-----	-----	-----	-----
14/02/2015	6,2	37,9	40507	4,8	109	14,2	-----	0,10	18,3	1,8		-----	-----	-----	-----
15/02/2015	6,2	37,1	42256	4,7	97	11,6	-----	0,06	15,1	0,9		-----	-----	-----	-----
16/02/2015	6,2	37,6	42405	3,8	101	21,2	-----	0,17	24,0	1,2		-----	-----	-----	-----
17/02/2015	6,2	36,7	34059	4,7	98	25,4	-----	0,23	22,8	0,9		-----	-----	-----	-----
18/02/2015	6,5	37,5	38346	4,1	87	25,4	0,1	0,14	17,6	2,4		-----	-----	-----	-----
19/02/2015	6,2	38,1	44457	3,8	89	16,4	-----	0,06	15,1	0,9	0,07	-----	-----	-----	-----
20/02/2015	6,2	NA	42978	4,9	109	17,4	-----	0,16	19,1	0,7		-----	-----	-----	-----
21/02/2015	6,1	37,0	44559	2,3	95	18,2	-----	0,06	21,8	1,0		-----	-----	-----	-----
22/02/2015	6,1	37,8	46109	2,2	103	11,8	-----	0,08	23,5	3,1	0,09	-----	-----	-----	-----
23/02/2015	6,2	37,4	42962	3,9	104	18,4	-----	0,12	18,2	1,0		-----	-----	-----	-----
24/02/2015	6,2	37,5	40548	5,2	115	17,6	-----	0,10	16,8	1,3		-----	-----	-----	-----
25/02/2015	6,2	38,8	42912	2,4	112	21,8	0,1	0,13	16,4	2,1		-----	-----	-----	-----
26/02/2015	6,2	37,1	40458	4,4	91	20,4	-----	0,09	15,8	0,8	0,08	-----	-----	-----	-----
27/02/2015	6,1	36,8	44252	6,8	122	14,6	-----	0,06	16,6	1,3		-----	-----	-----	-----
28/02/2015	6,2	35,6	43164	4,7	85	9,2	-----	0,08	17,6	1,4		-----	-----	-----	-----
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

fevereiro/15

	Caldeira de Recuperação		Forno de Cal		Caldeira de Força		Tanque de Dissolução	Incinerador de Gases	Somatorio de Fontes
	MP mg/Nm3 a 8% de O2	ERT ppm a 8% de O2	MP mg/Nm3 a 8% de O2	ERT ppm a 8% de O2	MP mg/Nm3 a 8% de O2	SO2 kg SO2/h	ERT g/kg Solidos Secos	ERT ppm a 10% de O2	ERT kg /h
	100	1,8	100	5,0	50	450	0,0035	0,5	2,38
01/02/2015	43,5	0,0	31,4	1,8	42,0	367,9	0,0006	0,0	0,16
02/02/2015	56,7	0,0	28,9	1,1	47,7	428,4	0,0006	0,0	0,11
03/02/2015	66,6	0,0	31,5	0,9	47,2	398,7	0,0001	0,0	0,07
04/02/2015	67,4	0,0	29,1	0,5	39,7	362,9	0,0002	0,0	0,06
05/02/2015	60,5	0,0	32,2	1,3	45,1	319,2	0,0007	0,0	0,13
06/02/2015	74,0	0,0	34,4	1,4	48,2	368,4	0,0002	0,0	0,11
07/02/2015	67,9	0,0	31,2	1,6	49,5	419,7	0,0001	0,0	0,12
08/02/2015	69,8	0,0	32,0	1,8	48,4	389,9	0,0001	0,0	0,13
09/02/2015	92,2	0,0	31,0	1,8	37,5	394,3	0,0003	0,0	0,14
10/02/2015	80,9	0,0	31,3	2,0	41,2	374,8	0,0002	0,0	0,14
11/02/2015	88,7	0,0	0,0	0,0	107,6	174,9	0,0000	0,0	0,01
12/02/2015	79,3	0,0	0,0	0,0	28,9	319,9	0,0000	0,0	0,01
13/02/2015	70,4	0,0	14,1	0,2	24,3	388,6	0,0001	0,0	0,02
14/02/2015	82,2	0,0	28,6	3,3	27,1	405,3	0,0000	0,0	0,23
15/02/2015	82,2	0,0	30,8	3,3	30,0	398,9	0,0000	0,0	0,24
16/02/2015	62,2	0,2	31,8	2,5	32,8	387,3	0,0000	0,0	0,18
17/02/2015	46,8	0,2	39,4	1,6	20,0	284,9	0,0001	0,0	0,19
18/02/2015	49,7	0,0	30,8	1,9	8,8	317,5	0,0012	0,0	0,26
19/02/2015	76,9	0,0	30,7	3,8	20,4	386,1	0,0001	0,0	0,27
20/02/2015	78,1	0,0	30,4	4,1	24,6	413,2	0,0000	0,0	0,29
21/02/2015	74,0	0,0	30,8	2,0	22,0	368,5	0,0000	0,0	0,15
22/02/2015	49,8	0,0	33,6	1,1	24,1	321,3	0,0001	0,0	0,09
23/02/2015	72,6	0,0	34,3	1,8	24,4	392,8	0,0003	0,0	0,15
24/02/2015	78,1	0,0	29,7	3,3	27,6	378,0	0,0001	0,0	0,24
25/02/2015	79,4	0,0	38,3	0,5	32,2	444,1	0,0001	0,0	0,03
26/02/2015	57,4	0,0	21,1	0,2	29,4	396,5	0,0007	0,0	0,05
27/02/2015	64,9	0,0	27,1	1,1	30,4	434,4	0,0007	0,0	0,12
28/02/2015	92,5	0,0	45,7	2,6	36,8	422,0	0,0010	0,0	0,23

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

Fevereiro - 2015

FEPAM -Licença de Operação LO nº6561/2009-DL

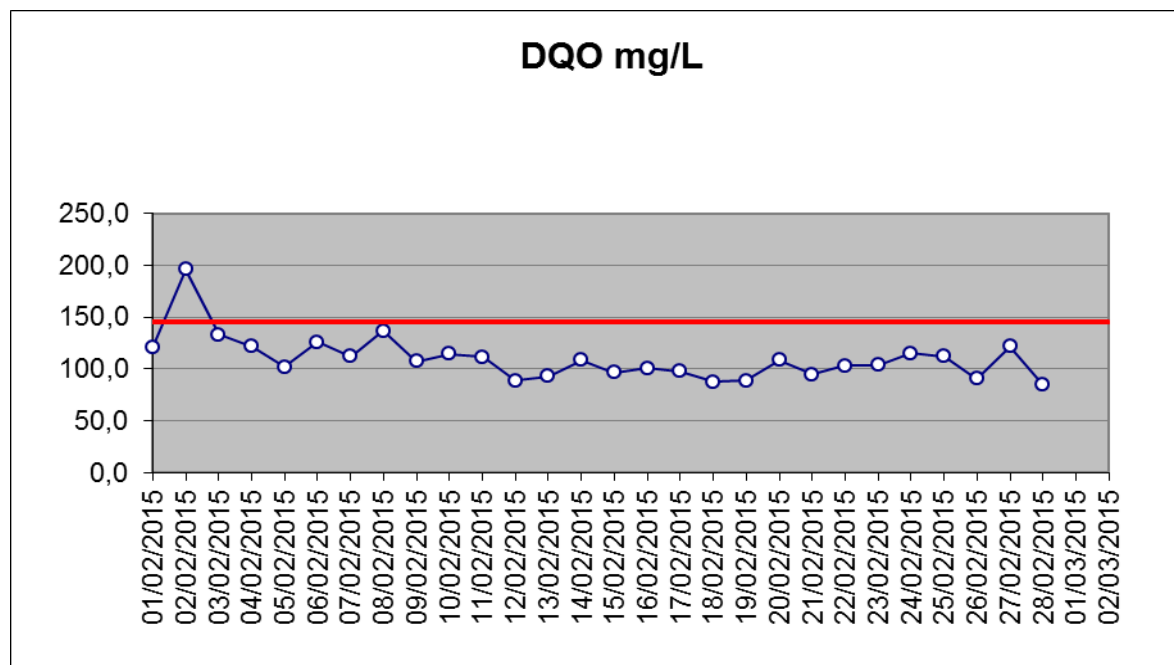
EFLUENTES HÍDRICOS

Não atendimento do padrão legislado no efluente líquido – DQO no efluente tratado (Item 3.2 da LO 6561/2009)

No dia 02/02/2015, tivemos ultrapassagens do parâmetro correspondente à DQO no efluente tratado, na Estação de Tratamento de Efluentes, onde se verificou valores de 196 mg/l, acima do limite legislado de 145 mg/l.

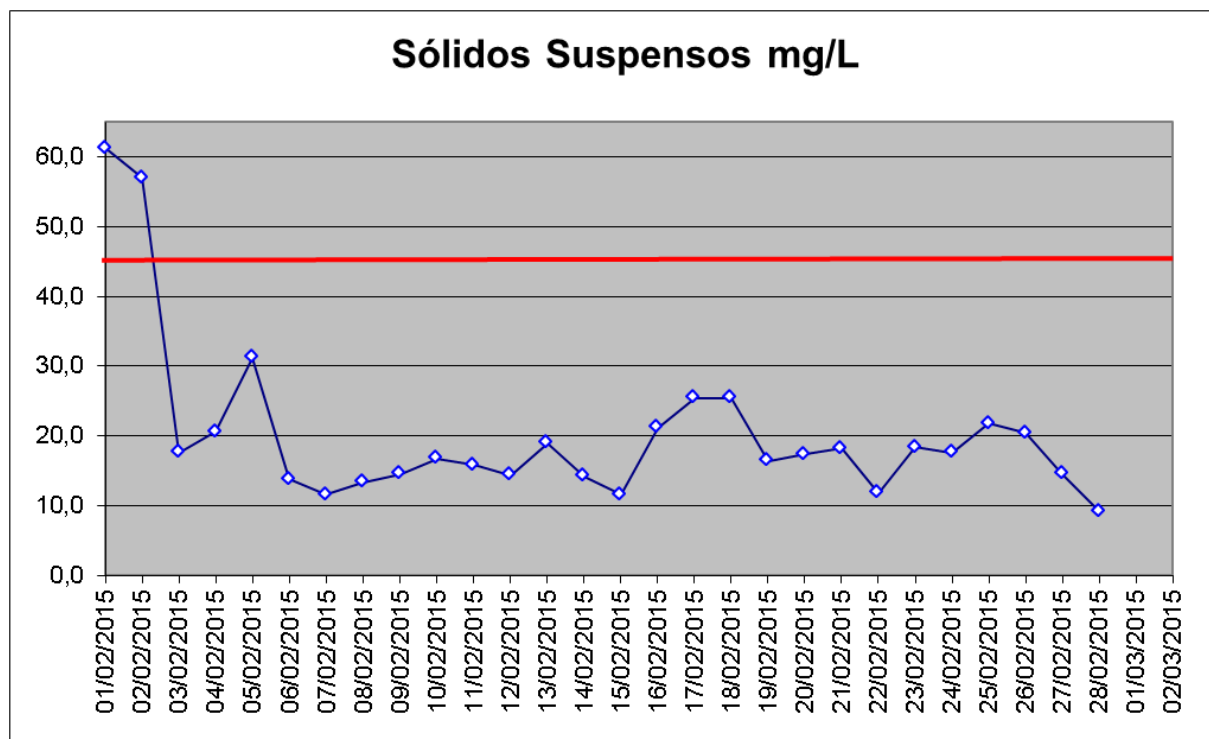
As análises de DQO da entrada da estação no dia 02/02 apresentou valor elevado devido a uma contaminação do efluente proveniente da linha de fibras, que culminou no aumento da carga de DQO. Esta contaminação foi em decorrência de problemas de uma malha de alimentação de cavacos no digestor e vazamento de licor branco ocorridos no dia 01/02. As medidas de correção na ETE não foram suficientes para corrigir o problema a tempo. Mesmo aumentando a dosagem de coagulante no tratamento terciário não foi possível reverter a situação no dia 02/02.

No dia 01/02 os problemas no digestor foram solucionados e após o arranque e estabilização do processo, a condição do efluente voltou a normalidade atendendo os limites legislados.



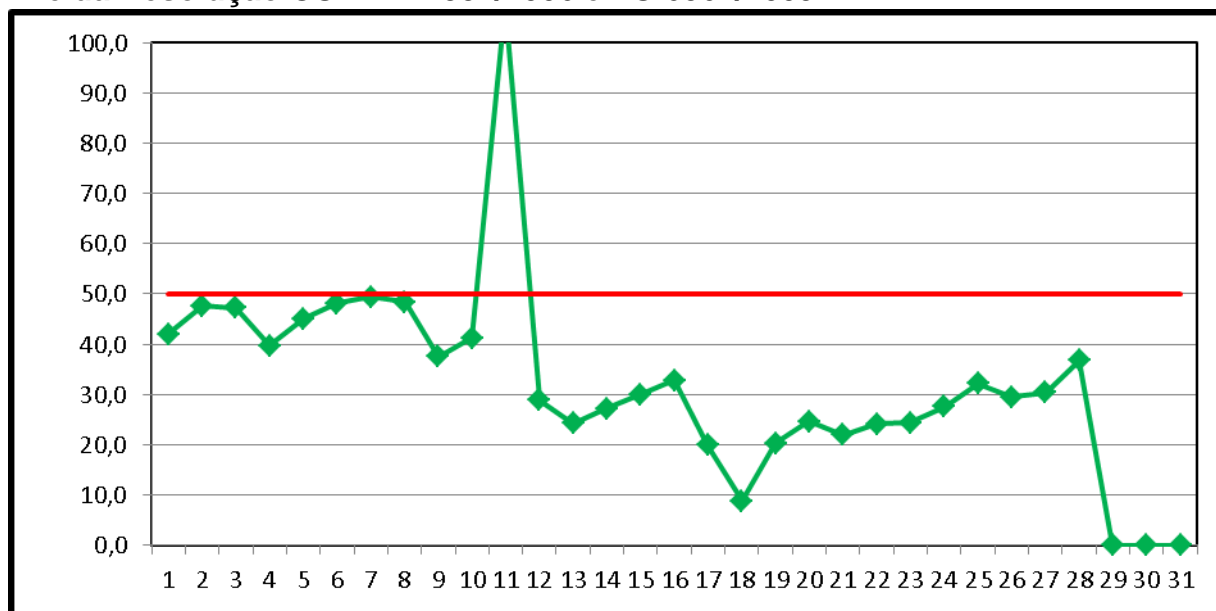
Não atendimento do padrão legislado no efluente líquido – Sólidos Suspensos no efluente tratado (Item 3.2 da LO 6561/2009)

Foi gerado pelo mesmo problema que gerou o não atendimento ao DQO descrito anteriormente. Para este parâmetro levou dois dias para retornar ao padrão.



EMISSÕES AÉREAS

Não atendimento dos padrões de emissão de Material Particulado da Caldeira de Força, conforme critérios para monitoramento on-line da Resolução CONAMA 382/2006 e LO 6561/2009:



No dia 11 ocorreu ultrapassagem do padrão de emissão. O % de não atendimento superou o limite de 130%.

% AT (min. 90%)	96%
% N.AT (max.130%)	215%
ATENDIMENTO LIMITE	NÃO ATENDIDO

Dia	Evento
11	Parada da Caldeira de Força para substituição de compartimentos de filtro de mangas. Esta intervenção gerou aumento da emissão que comprometeu a média diária.



DADOS AMBIENTAIS

EFLUENTES HÍDRICOS E EMISSÕES AÉREAS

CMPC Celulose Riograndense

Após a intervenção da manutenção o parâmetro voltou a normalidade e com valores melhores do que vinha operando.

Clovis Zimmer
CRQ 05200685
Ger. Qualidade e Meio Ambiente