Efluente Tratado

| | рН | Tempe- ratura | Vazão | DBO5 | DQO | Sol. Susp. | Sól. Sedim. | Fósf. Total | Cloretos | Nitrog. Total | AOX | Sulfetos | Mercúrio | Fenol | Cloratos |
|----------|------|------------------|--------|------|-------|------------|-------------|-------------|----------|------------------|--------|----------|----------|-------|----------|
| Data | | °C | m³/dia | mg/l | mg/l | mg/l | ml/l | mg/l | ton/dia | mg/l | kg/tAD | mg/l | mg/l | mg/l | mg/l |
| 01/02/04 | 6,33 | 38,7 | 38366 | | 99,3 | 13,0 | | 0,06 | 18,40 | | | | | | |
| 02/02/04 | 6,50 | 38,7 | 37096 | | 85,7 | 14,0 | | 0,05 | 17,60 | | | | | | |
| 03/02/04 | 6,13 | 38,2 | 35680 | 3,9 | 98,7 | 18,0 | | 0,05 | 19,02 | 1,10 | | 0,06 | 0,0002 | 0,01 | |
| 04/02/04 | 6,27 | 38,0 | 39360 | 9,5 | 107,7 | 13,2 | 0,1 | 0,06 | 19,17 | 0,20 | | | | | |
| 05/02/04 | 6,37 | 38,0 | 36820 | 10,4 | 90,3 | 7,7 | | 0,05 | 17,23 | 1,30 | 0,05 | | | | |
| 06/02/04 | 6,30 | 38,3 | 38594 | 6,0 | 87,3 | 12,8 | | 0,05 | 18,56 | 0,20 | | | | | |
| 07/02/04 | 6,27 | 38,3 | 39846 | | 82,3 | 13,4 | | 0,05 | 17,65 | | | | | | |
| 08/02/04 | 6,20 | 38,3 | 39510 | | 104,0 | 16,8 | | 0,05 | 19,40 | | | | | | |
| 09/02/04 | 6,40 | 38,3 | 38478 | 12,8 | 105,3 | 23,4 | | 0,05 | 19,20 | 0,20 | | | | | |
| 10/02/04 | 6,43 | 38,0 | 38196 | 4,1 | 91,0 | 23,0 | | 0,05 | 24,22 | 3,30 | | | | | |
| 11/02/04 | 6,77 | 38,3 | 36634 | 2,0 | 87,7 | 6,7 | 0,1 | 0,05 | 16,82 | 0,20 | | | | | |
| 12/02/04 | 6,40 | 39,0 | 39372 | 7,2 | 71,0 | 11,0 | | 0,05 | 16,91 | 2,50 | 0,07 | | | | |
| 13/02/04 | 6,60 | 38,3 | 36040 | 8,5 | 98,7 | 28,0 | | 0,05 | 15,28 | 0,20 | | | | | |
| 14/02/04 | 6,27 | 37,3 | 38262 | | 103,0 | 27,7 | | 0,05 | 17,94 | | | | | | |
| 15/02/04 | 6,33 | 37,0 | 41116 | | 109,0 | 29,0 | | 0,13 | 17,90 | | | | | | |
| 16/02/04 | 6,40 | 37,0 | 36930 | 7,5 | 105,0 | 27,0 | | 0,14 | 18,90 | 0,20 | | | | | |
| 17/02/04 | 6,37 | 36,7 | 37130 | 9,1 | 114,0 | 18,4 | 0,1 | 0,05 | 17,80 | 1,30 | | | | | |
| 18/02/04 | 6,50 | 38,3 | 31400 | 14,1 | 126,3 | 30,0 | | 0,05 | 14,38 | 0,20 | | | | | 1,48 |
| 19/02/04 | 6,47 | 37,5 | 33410 | 4,4 | 114,7 | 37,2 | | 0,07 | 14,87 | 5,00 | 0,05 | | | | |
| 20/02/04 | 6,60 | 34,7 | 34958 | 10,8 | 129,3 | 31,0 | | 0,16 | 15,90 | 0,20 | | | | | |
| 21/02/04 | 6,60 | 36,0 | 36248 | | 127,0 | 32,0 | | 0,23 | 16,42 | | | | | | |
| 22/02/04 | 6,53 | 35,8 | 36048 | | 115,0 | 29,0 | | 0,06 | 19,36 | | | | | | |
| 23/02/04 | 6,63 | 37,3 | 35932 | 3,4 | 115,7 | 28,0 | | 0,13 | 17,07 | 4,88 | | | | | |
| 24/02/04 | 6,57 | 37,3 | 35984 | 7,7 | 122,3 | 26,0 | | 0,09 | 16,88 | 0,20 | | | | | |
| 25/02/04 | 6,80 | 37,7 | 36940 | 8,7 | 106,3 | 30,0 | 0,1 | 0,17 | 21,60 | 0,20 | | | | | |
| 26/02/04 | 6,83 | 37,0 | 35760 | 9,1 | 93,3 | 33,0 | | 0,20 | 16,13 | 0,20 | 0,04 | | | | |
| 27/02/04 | 6,47 | 36,3 | 37852 | 5,8 | 95,3 | 30,0 | | 0,16 | 25,70 | 0,20 | | | | | |
| 28/02/04 | 6,40 | 37,7 | 39143 | | 112,0 | 31,0 | | 0,23 | 23,40 | | | | | | |
| 29/02/04 | 6,13 | 37,3 | 38942 | | 121,7 | 33,0 | | 0,31 | 17,90 | | | | | | |

Efluentes Aéreos

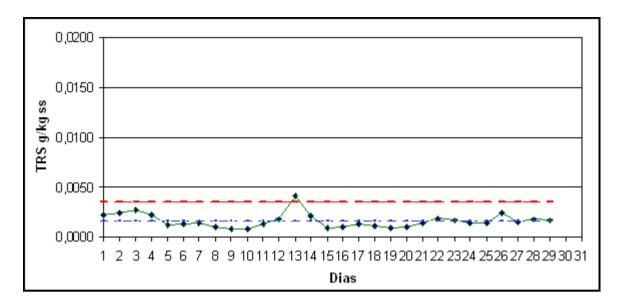
| DIA | CALD. RECUP. ppm TRS | TANQUE DISSOL. g TRS /Kg tss | FORNO DE CAL ppm TRS | CALD. RECUP. Kg TRS /h | TANQUE DISSOL. Kg TRS /h | FORNO DE CAL Kg TRS /h | TANQUE DISSOL ppm TRS | SOMATORIO DAS FONTES Kg TRS /h | CALD. FORCA Kg SO2/h | Incinerador de Gases ppm TRS |
|----------|----------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 01/02/04 | 0,42 | 0,0022 | 0,18 | 0,255 | 0,112 | 0,0214 | 4,94 | 0,389 | 113,8 | 0,08 |
| 02/02/04 | 0,48 | 0,0024 | 0,30 | 0,289 | 0,178 | 0,0366 | 7,83 | 0,504 | 370,4 | 0,01 |
| 03/02/04 | 0,43 | 0,0027 | 0,40 | 0,236 | 0,215 | 0,0481 | 9,43 | 0,499 | 258,1 | 0,00 |
| 04/02/04 | 0,43 | 0,0022 | 0,26 | 0,250 | 0,167 | 0,0310 | 7,31 | 0,458 | 252,1 | 0,00 |

| 05/02/04 | 0,41 | 0,0012 | 0,40 | 0,246 | 0,072 | 0,0482 | 3,18 | 0,367 | 371,2 | 0,00 |
|----------|------|--------|------|-------|-------|--------|------|-------|-------|------|
| 06/02/04 | 0,39 | 0,0013 | 0,10 | 0,234 | 0,091 | 0,0126 | 4,00 | 0,338 | 408,3 | 0,00 |
| 07/02/04 | 0,39 | 0,0014 | 0,26 | 0,238 | 0,109 | 0,0311 | 4,79 | 0,378 | 367,1 | 0,00 |
| 08/02/04 | 0,42 | 0,0010 | 0,15 | 0,254 | 0,080 | 0,0181 | 3,51 | 0,352 | 349,8 | 0,08 |
| 09/02/04 | 0,37 | 0,0008 | 0,50 | 0,228 | 0,064 | 0,0583 | 2,82 | 0,351 | 372,6 | 0,09 |
| 10/02/04 | 0,29 | 0,0008 | 0,49 | 0,178 | 0,062 | 0,0589 | 2,74 | 0,299 | 385,7 | 0,03 |
| 11/02/04 | 0,37 | 0,0013 | 0,50 | 0,227 | 0,094 | 0,0605 | 4,14 | 0,382 | 398,6 | 0,00 |
| 12/02/04 | 0,24 | 0,0018 | 0,64 | 0,146 | 0,136 | 0,0778 | 5,98 | 0,360 | 397,5 | 0,01 |
| 13/02/04 | 0,23 | 0,0041 | 0,58 | 0,137 | 0,140 | 0,0690 | 6,17 | 0,347 | 385,4 | 0,08 |
| 14/02/04 | 0,60 | 0,0021 | 0,93 | 0,365 | 0,159 | 0,1130 | 6,98 | 0,637 | 407,7 | 0,00 |
| 15/02/04 | 0,59 | 0,0009 | 0,98 | 0,360 | 0,069 | 0,1192 | 3,03 | 0,548 | 418,6 | 0,00 |
| 16/02/04 | 0,22 | 0,0010 | 1,80 | 0,132 | 0,075 | 0,1986 | 3,30 | 0,406 | 388,0 | 0,00 |
| 17/02/04 | 0,13 | 0,0013 | 1,73 | 0,074 | 0,104 | 0,2095 | 4,58 | 0,388 | 450,1 | 0,00 |
| 18/02/04 | 1,39 | 0,0011 | 3,32 | 0,862 | 0,086 | 0,4028 | 3,79 | 1,350 | 401,0 | 0,01 |
| 19/02/04 | 0,73 | 0,0009 | 1,83 | 0,436 | 0,068 | 0,1854 | 2,97 | 0,698 | 214,0 | 0,01 |
| 20/02/04 | 0,07 | 0,0010 | 0,85 | 0,043 | 0,077 | 0,1029 | 3,38 | 0,223 | 426,3 | 0,16 |
| 21/02/04 | 0,04 | 0,0014 | 5,02 | 0,023 | 0,109 | 0,6084 | 4,77 | 0,740 | 410,9 | 0,01 |
| 22/02/04 | 0,07 | 0,0019 | 1,88 | 0,042 | 0,142 | 0,2285 | 6,23 | 0,412 | 403,9 | 0,03 |
| 23/02/04 | 0,07 | 0,0017 | 1,55 | 0,043 | 0,127 | 0,1882 | 5,56 | 0,357 | 403,8 | 0,01 |
| 24/02/04 | 0,05 | 0,0014 | 4,29 | 0,033 | 0,103 | 0,5212 | 4,53 | 0,657 | 392,5 | 0,01 |
| 25/02/04 | 0,14 | 0,0014 | 0,66 | 0,084 | 0,108 | 0,0796 | 4,74 | 0,272 | 382,5 | 0,00 |
| 26/02/04 | 0,10 | 0,0024 | 0,65 | 0,066 | 0,075 | 0,0784 | 3,28 | 0,220 | 382,5 | 0,07 |
| 27/02/04 | 0,01 | 0,0015 | 0,77 | 0,004 | 0,107 | 0,0600 | 4,68 | 0,171 | 345,9 | 0,03 |
| 28/02/04 | 0,01 | 0,0018 | 0,14 | 0,005 | 0,129 | 0,0071 | 5,67 | 0,141 | 353,4 | 0,07 |
| 29/02/04 | 0,01 | 0,0017 | 3,73 | 0,004 | 0,121 | 0,4524 | 5,31 | 0,577 | 390,5 | 0,06 |

RELATÓRIO DE PARÂMETROS AMBIENTAIS FORA DE PADRÃO FEVEREIRO DE 2004

EMISSÕES AÉREAS

1. TRS do Tanque de dissolução: dia 13

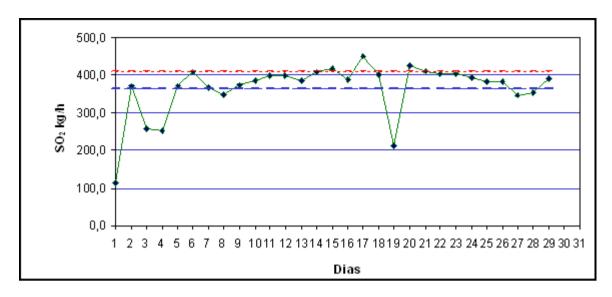


Justificativa / Ações:

Conforme abordado nos relatórios de dezembro de 2003 e de janeiro de 2004, temos que a emissão de TRS do tanque de dissolução é calculada considerando a carga da Caldeira de Recuperação, como divisor, sendo portanto diretamente impactada por reduções de carga da Caldeira. É com base nessa consideração que a ultrapassagem do dia 13/02/04 é justificada: a queima de licor na Caldeira foi de 1.370 tSS/dia, com momentos de queima inferior a 300 tSS/dia equivalentes, resultando numa emissão média de 0,0041 g/kgSS.

A título de comparação, a emissão do tanque de dissolução do dia 14/02/04 foi de 0,0021 g/kgSS, com a Caldeira em carga normal, sendo que a média em concentração foi de 6,98 ppm. No dia 13/02/04, a média em concentração registrou valor inferior, com 6,71 ppm.

2. SO2 da Caldeira de Força: dias 15, 17 e 20



Justificativa / Ações:

Ao longo do mês de fevereiro, foi verificado entupimento da Caldeira de Recuperação, e em função disso, aumento proporcional de geração de vapor na Caldeira à carvão. Todavia, o aumento de carga, aliado a prováveis variações no teor de enxofre do carvão mineral, culminaram em ultrapassagens nos dias 15, 17 e 20/02/04. Como as ultrapassagens foram intercaladas por resultados satisfatórios, somente a partir de 20/02/04 é que foram tomadas ações de maior impacto, como redução da fábrica e inclusive substituição do combustível (carvão por óleo combustível) com o intuito de evitar novas ultrapassagens. Até então as ações corretivas que vinham sendo tomadas apresentavam resultados, porém não continuados.

No que tange ao incremento de geração de vapor em decorrência do entupimento da Caldeira de Recuperação, cabe salientar que esta foi parada e lavada no início de março, retomando a operação normal.

EFLUENTES LÍQUIDOS

Neste mês a Aracruz Unidade Guaíba atendeu todo os padrões de lançamento de efluentes hídricos conforme LO 228/2003-DL emitida pela FEPAM.

Clovis Zimmer CRQ 05200685 Ger. Qualidade e Meio Ambiente