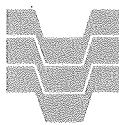


fact  
25/12  
0507/1



CETESB

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Poeira total na atmosfera - método amostrador  
de grandes volumes:

Sulfatos na poeira total em superficie na atmos  
fera  
Amonia.

|       |              |
|-------|--------------|
| CLASS |              |
| AUTOR | B207         |
| COMBO | C338p (RDET) |
|       | 0301479      |

---

**DIRETORIA**

---

**Rogé Ferreira**  
*Diretor-Presidente*

**Anísio Ribeiro de Lima Filho**  
*Diretor Administrativo*

**Antonio Sérgio Menon**  
*Diretor Financeiro*

**Eduardo Cunha San-Martin**  
*Diretor de Ação Regional*

**Ivan Carlos Maglio**  
*Diretor de Planejamento Ambiental*

**Jorge Rafful Kanawaty**  
*Diretor de Treinamento e Transferência de Tecnologia*

**Laura Maria Regina Tetti**  
*Diretora de Educação Ambiental*

**Nelson Vieira de Vasconcelos**  
*Diretor de Controle*

**Nivaldo José Chiossi**  
*Diretor de Tecnologia e Qualidade Ambiental*

**Roque Monteleone Neto**  
*Diretor de Pesquisa*



# RESUMO MENSAL DE POLUENTES CUBATÃO

MÊS  
MAIO / 82

| ESTAÇÃO<br>CUBATÃO |         |       | LOCAL<br>ZANZALÃ                      |                |                                     |
|--------------------|---------|-------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| DIA                | HORÁRIO |       | SULFATOS ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | P. S. (Hj-Vol) | AMONEA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|                    | INICIAL | FINAL |                                       |                |                                     |
| 01                 | 13:00   | 14:00 | 18                                    | 105            | 9                                   |
| 02                 | 14:00   | 14:00 | 18                                    | 62             | 19                                  |
| 03                 | 14:00   | 14:00 | 15                                    | 60             | 4                                   |
| 04                 | 14:00   | 13:00 | 14                                    | 26             | 10                                  |
| 05                 | 13:00   | 14:00 | 22                                    | 84             | 10                                  |
| 06                 | 14:00   | 15:00 | 17                                    | 105            | 11                                  |
| 07                 | 15:00   | 13:00 | 18                                    | 115            | 13                                  |
| 08                 | 13:00   | 14:00 | 15                                    | 92             | 5                                   |
| 09                 | 14:00   | 13:00 | 23                                    | 99             | 10                                  |
| 10                 | 13:00   | 13:00 | 16                                    | 87             | 12                                  |
| 11                 | 13:00   | 14:00 | 22                                    | 165            | 13                                  |
| 12                 | 14:00   | 14:00 | 33                                    | 192            | 11                                  |
| 13                 | 14:00   | 14:00 | 27                                    | 151            | 14                                  |
| 14                 | 14:00   | 14:00 | 23                                    | 165            | 19                                  |
| 15                 | 14:00   | 15:00 | 25                                    | 163            | 11                                  |
| 16                 | 15:00   | 14:00 | 42                                    | 116            | 17                                  |
| 17                 | 15:00   | 14:00 | 26                                    | 117            | 20                                  |
| 18                 | 14:00   | 14:00 | 34                                    | 191            | 20                                  |
| 19                 | 14:00   | 14:00 | 24                                    | 161            | 21                                  |
| 20                 | 14:00   | 14:00 | 22                                    | 49             | 9                                   |
| 21                 | 14:00   | 14:00 | 33                                    | 103            | 14                                  |
| 22                 | 14:00   | 14:00 | 32                                    | 98             | 14                                  |
| 23                 | 14:00   | 13:00 | 24                                    | 60             | 16                                  |
| 24                 | 13:00   | 14:00 | 38                                    | 72             | 13                                  |
| 25                 | 14:00   | 14:00 | 25                                    | 44             | 13                                  |
| 26                 | 14:00   | 14:00 | 31                                    | 46             | 10                                  |
| 27                 | 14:00   | 14:00 | 36                                    | 74             | 14                                  |
| 28                 | 14:00   | 14:00 | 23                                    | 33             | 18                                  |
| 29                 | 14:00   | 14:00 | 42                                    | 95             | 8                                   |
| 30                 | 14:00   | 14:00 | 37                                    | 114            | 11                                  |
| 31                 | 14:00   | 11:00 | 36                                    | 67             | 14                                  |
| Nº ANÁLISES        |         |       |                                       |                |                                     |

OBS.: O resultado lançado, corresponde ao dia da retirada da amostra.

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA E CONTROLE AMBIENTAL  
BIBLIOTECA / /

RESPONSÁVEL

DATA



# RESUMO MENSAL DE POLUENTES CUBATÃO

MÊS  
ABRIL /82

ESTAÇÃO

ESPECIAL

LOCAL

ZANZALÃ

| DIA         | HORÁRIO |       | SULFATOS ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | P.S. (Hi-Vol) | AMONEA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|-------------|---------|-------|---------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
|             | INICIAL | FINAL |                                       |               |                                     |
| 01          |         |       |                                       |               |                                     |
| 02          |         |       |                                       |               |                                     |
| 03          |         |       |                                       |               |                                     |
| 04          |         |       |                                       |               |                                     |
| 05          |         |       |                                       |               |                                     |
| 06          |         |       |                                       |               |                                     |
| 07          |         |       |                                       |               |                                     |
| 08          |         |       |                                       |               |                                     |
| 09          |         |       |                                       |               |                                     |
| 10          |         |       |                                       |               |                                     |
| 11          |         |       |                                       |               |                                     |
| 12          |         |       |                                       |               |                                     |
| 13          | 14:00   | 13:00 | *                                     | *             | 39                                  |
| 14          | 13:00   | 14:00 | *                                     | *             | 24                                  |
| 15          | 15:00   | 14:00 | 16                                    | 60            | 16                                  |
| 16          | 14:00   | 13:00 | 7                                     | 34            | 23                                  |
| 17          | 13:00   | 13:00 | 7                                     | 29            | 5                                   |
| 18          | 13:00   | 14:00 | 11                                    | 46            | 11                                  |
| 19          | 14:00   | 14:00 | 8                                     | 28            | 9                                   |
| 20          | 14:00   | 14:00 | 11                                    | 99            | 7                                   |
| 21          | 14:00   | 15:00 | 16                                    | 100           | 10                                  |
| 22          | 15:00   | 14:00 | 36                                    | 136           | 10                                  |
| 23          | 14:00   | 14:00 | 12                                    | 55            | 14                                  |
| 24          | 14:00   | 13:00 | 11                                    | 37            | 10                                  |
| 25          | 13:00   | 13:00 | 19                                    | 73            | 12                                  |
| 26          | 13:00   | 13:00 | 13                                    | 52            | 7                                   |
| 27          | 13:00   | 14:00 | 13                                    | 48            | 6                                   |
| 28          | 14:00   | 14:00 | 17                                    | 83            | 7                                   |
| 29          | 15:00   | 13:00 | 16                                    | 54            | 7                                   |
| 30          | 13:00   | 13:00 | 19                                    | 112           | 14                                  |
| 31          |         |       |                                       |               |                                     |
| Nº ANÁLISES |         |       |                                       |               |                                     |

OBS: O resultado lançado, corresponde ao dia da retirada da amostra.

RESPONSÁVEL

N.º 01 .C. VI A.O.L. P.H.A.C.M

RESUMO DE FLUORETOS H<sub>2</sub>SM E S  
JUNHO / 82

ESTAÇÃO CUBATÃO

LOCAL ZANZALÃ

| D A T A | HORÁRIO |       | F L U O R E T O S            |                             | H <sub>2</sub> S<br>(ppm)   |
|---------|---------|-------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|         | inicial | final | sólidos<br>µg/m <sup>3</sup> | gasoso<br>µg/m <sup>3</sup> |                             |
| 12      | 00      | 03    | *                            | *                           |                             |
|         | 03      | 06    | *                            | 0,252                       |                             |
|         | 06      | 09    | *                            | 0,269                       |                             |
|         | 09      | 12    | *                            | *                           |                             |
|         | 12      | 15    | *                            | *                           |                             |
|         | 15      | 18    | *                            | *                           |                             |
|         | 18      | 21    | *                            | *                           |                             |
|         | 21      | 24    | *                            | *                           |                             |
|         |         |       |                              | 0,065                       |                             |
| 13      | 00      | 03    | *                            | 0,374                       |                             |
|         | 03      | 06    | *                            | *                           |                             |
|         | 06      | 09    | *                            | 0,355                       |                             |
|         | 09      | 12    | *                            | *                           |                             |
|         | 12      | 15    | *                            | 0,274                       |                             |
|         | 15      | 18    | *                            | 0,273                       |                             |
|         | 18      | 21    | *                            | *                           |                             |
|         | 21      | 24    | *                            | *                           |                             |
|         |         |       |                              | 0,160                       |                             |
| 14      | 00      | 03    | *                            | *                           |                             |
|         | 03      | 06    | *                            | *                           |                             |
|         | 06      | 09    | *                            | *                           |                             |
|         | 09      | 12    | *                            | 0,613                       |                             |
|         | 12      | 15    | *                            | *                           |                             |
|         | 15      | 18    | *                            | 0,398                       |                             |
|         | 18      | 21    | *                            | 0,277                       |                             |
|         | 21      | 24    | *                            | *                           |                             |
|         |         |       |                              | 0,161                       |                             |
| 15      | 00      | 03    | *                            | *                           |                             |
|         | 03      | 06    | *                            | *                           |                             |
|         | 06      | 09    | *                            | 0,319                       |                             |
|         | 09      | 12    | *                            | 0,421                       |                             |
|         | 12      | 15    | *                            | -                           |                             |
|         | 15      | 18    | *                            | -                           |                             |
|         | 18      | 21    | *                            | -                           | Encerrada as<br>Amostragens |
|         | 21      | 24    | *                            | -                           |                             |
|         |         |       |                              | 0,092                       |                             |

RESUMO DE FLUORETOS H<sub>2</sub>SM E S  
JUNHO / 82

ESTAÇÃO CUBATÃO

LOCAL, ZANZALÃ

| D A T A | HORÁRIO |       | F L U O R E T O S            |                             | H <sub>2</sub> S<br>(ppm) |
|---------|---------|-------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|         | inicial | final | sólidos<br>µg/m <sup>3</sup> | gasoso<br>µg/m <sup>3</sup> |                           |
| 08      | 00      | 03    | -                            | -                           |                           |
|         | 03      | 06    | -                            | -                           |                           |
|         | 06      | 09    | -                            | -                           |                           |
|         | 09      | 12    | -                            | -                           |                           |
|         | 12      | 15    | *                            | *                           |                           |
|         | 15      | 18    | *                            | *                           |                           |
|         | 18      | 21    | *                            | *                           |                           |
|         | 21      | 24    | *                            | *                           |                           |
| 09      | 00      | 03    | *                            | 0,268                       |                           |
|         | 03      | 06    | *                            | *                           |                           |
|         | 06      | 09    | *                            | *                           |                           |
|         | 09      | 12    | *                            | 0,275                       |                           |
|         | 12      | 15    | *                            | 0,351                       |                           |
|         | 15      | 18    | *                            | 0,370                       |                           |
|         | 18      | 21    | *                            | 0,253                       |                           |
|         | 21      | 24    | *                            | *                           |                           |
| 10      |         |       |                              | 0,190                       |                           |
|         | 00      | 03    | *                            | *                           |                           |
|         | 03      | 06    | *                            | *                           |                           |
|         | 06      | 09    | *                            | *                           |                           |
|         | 09      | 12    | *                            | 0,299                       |                           |
|         | 12      | 15    | *                            | 0,472                       |                           |
|         | 15      | 18    | *                            | 0,301                       |                           |
|         | 18      | 21    | *                            | *                           |                           |
| 21      | 24      | *     | *                            |                             |                           |
| 11      |         |       |                              | 0,134                       |                           |
|         | 00      | 03    | *                            | *                           |                           |
|         | 03      | 06    | *                            | *                           |                           |
|         | 06      | 09    | *                            | *                           |                           |
|         | 09      | 12    | *                            | *                           |                           |
|         | 12      | 15    | *                            | 0,263                       |                           |
|         | 15      | 18    | *                            | *                           |                           |
|         | 18      | 21    | *                            | *                           |                           |
| 21      | 24      | *     | *                            |                             |                           |
|         |         |       | 0,033                        |                             |                           |



CETESB

RESUMO DE FLUORETOS H<sub>2</sub>SM E S  
MAIO / 82

ESTAÇÃO

CUBATÃO

LOCAL

J. ZANZALÁ

D A T A

HORÁRIO

F L U O R E T O S

inicial

final

sólidos  
µg/m<sup>3</sup>gasoso  
µg/m<sup>3</sup>H<sub>2</sub>S  
(ppm)

29

00

03

0,0001

03

06

0,0005

06

09

0,0006

09

12

0,0004

12

15

0,0001

15

18

0,0002

18

21

0,0002

21

24

0,0006

0,00034

30

00

03

0,0001

03

06

0,0002

06

09

0,0001

09

12

0,0001

12

15

0,0002

15

18

0,0001

18

21

0,0001

21

24

0,0001

0,00012

31

00

03

0,0005

03

06

0,0001

06

09

0,0002

09

12

0,0002

12

15

Fim do Estudo de

15

18

"H<sub>2</sub>S"

18

21

21

24

0,00012

00

03

03

06

06

09

09

12

12

15

15

18

18

21

21

24



CETESB

RESUMO DE FLUORETOS H<sub>2</sub>S

M E S

MAIO / 82

ESTAÇÃO

CUBATÃO

LOCAL

J.ZANZALÁ

D A T A

HORÁRIO

F L U O R E T O S

inicial

final

sólidos  
µg/m<sup>3</sup>gasoso  
µg/m<sup>3</sup>H<sub>2</sub>S  
(ppm)

25

00

03

0,0001

03

06

0,0006

06

09

0,0006

09

12

0,0001

12

15

0,0005

15

18

0,0002

18

21

0,0001

21

24

0,0002

0,00030

26

00

03

0,0001

03

06

0,0001

06

09

0,0001

09

12

0,0002

12

15

0,0001

15

18

0,0005

18

21

0,0001

21

24

0,0001

0,00016

27

00

03

0,0001

03

06

0,0008

06

09

0,0006

09

12

0,0002

12

15

0,0002

15

18

0,0002

18

21

0,0001

21

24

0,0001

0,00029

28

00

03

0,0001

03

06

0,0001

06

09

0,0001

09

12

0,0002

12

15

0,0001

15

18

0,0001

18

21

0,0001

21

24

0,0001

0,00011



CETESB

RESUMO DE FLUORETOS H<sub>2</sub>SM E S  
MAIO /82

ESTAÇÃO CUBATÃO

LOCAL J. ZANZALÃ

| D A T A | HORÁRIO |       | F L U O R E T O S            |                             | H <sub>2</sub> S<br>(ppm) |
|---------|---------|-------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|         | inicial | final | sólidos<br>µg/m <sup>3</sup> | gasoso<br>µg/m <sup>3</sup> |                           |
| 21      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              | 0,00016                     |                           |
| 22      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0002                    |
|         |         |       |                              | 0,00012                     |                           |
| 23      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0002                    |
|         |         |       |                              | 0,00014                     |                           |
| 24      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0006                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              | 0,00016                     |                           |



RESUMO DE FLUORETOS H<sub>2</sub>S

M E S  
MAIO / 82

ESTACÃO CUBATÃO

LOCAL J. ZANZALÃ

| D A T A | HORÁRIO |       | F L U O R E T O S            |                             | H <sub>2</sub> S<br>(ppm) |
|---------|---------|-------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|         | inicial | final | sólidos<br>µg/m <sup>3</sup> | gasoso<br>µg/m <sup>3</sup> |                           |
| 17      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              | 0,00012                     |                           |
| 18      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0004                    |
|         |         |       |                              | 0,00022                     |                           |
| 19      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0002                    |
|         |         |       |                              | 0,00015                     |                           |
| 20      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              | 0,00012                     |                           |



RESUMO DE FLUORETOS H<sub>2</sub>S

M E S  
MAIO / 82

ESTAÇÃO CUBATÃO

LOCAL J. ZANZALÃ

| D A T A | HORÁRIO |       | F L U O R E T O S            |                             | H <sub>2</sub> S<br>(ppm) |
|---------|---------|-------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|         | inicial | final | sólidos<br>µg/m <sup>3</sup> | gasoso<br>µg/m <sup>3</sup> |                           |
| 13      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              |                             | 0,00024                   |
| 14      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              |                             | 0,00020                   |
| 15      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              |                             | 0,00022                   |
| 16      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              |                             | 0,00019                   |



CETESB

RESUMO DE FLUORETOS H<sub>2</sub>SM E S  
MAIO / 82

ESTAÇÃO CUBATÃO

LOCAL J. ZANZALÃ

| D A T A | HORÁRIO |       | F L U O R E T O S            |                             | H <sub>2</sub> S<br>(ppm) |
|---------|---------|-------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|         | inicial | final | sólidos<br>µg/m <sup>3</sup> | gasoso<br>µg/m <sup>3</sup> |                           |
| 09      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0005                    |
|         |         |       |                              | 0,00026                     |                           |
| 10      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0008                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0005                    |
|         |         |       |                              | 0,00031                     |                           |
| 11      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0006                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0012                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0002                    |
|         |         |       |                              | 0,00044                     |                           |
| 12      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0010                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0009                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0004                    |
|         |         |       |                              | 0,00046                     |                           |



RESUMO DE FLUORETOS H<sub>2</sub>S

M E S  
MAIO /82

ESTACÃO CUBATÃO

LOCAL J. ZANZALÁ

| D A T A | HORÁRIO |       | F L U O R E T O S            |                             | H <sub>2</sub> S<br>(ppm) |
|---------|---------|-------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|         | inicial | final | sólidos<br>µg/m <sup>3</sup> | gasoso<br>µg/m <sup>3</sup> |                           |
| 05      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0010                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0010                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              |                             | <i>0,00034</i>            |
| 06      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0003                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              |                             | <i>0,00030</i>            |
| 07      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0006                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | *                         |
|         | 06      | 09    |                              |                             | *                         |
|         | 09      | 12    |                              |                             | *                         |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0002                    |
|         |         |       |                              |                             | <i>0,00015</i>            |
| 08      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0004                    |
|         |         |       |                              |                             | <i>0,00022</i>            |

RESUMO DE FLUORETOS H<sub>2</sub>SM E S  
MAIO / 82

ESTAÇÃO CUBATÃO

LOCAL, J. ZANZALÃ

| D A T A | HORÁRIO |       | F L U O R E T O S            |                             | H <sub>2</sub> S<br>(ppm) |
|---------|---------|-------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|         | inicial | final | sólidos<br>µg/m <sup>3</sup> | gasoso<br>µg/m <sup>3</sup> |                           |
| 01      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0005                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0007                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
| 02      | 00      | 03    |                              |                             | 0,00026                   |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0003                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0004                    |
| 03      | 00      | 03    |                              |                             | 0,00018                   |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0002                    |
| 04      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0010                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              | 0,0003                      |                           |
|         |         |       |                              | 0,00024                     |                           |



CETESB

RESUMO DE FLUORETOS H<sub>2</sub>SM E S  
ABRIL / 82

ESTAÇÃO CUBATÃO

LOCAL J. ZANZALÃ

| D A T A | HORÁRIO |       | F L U O R E T O S            |                             | H <sub>2</sub> S<br>(ppm) |
|---------|---------|-------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|         | inicial | final | sólidos<br>µg/m <sup>3</sup> | gasoso<br>µg/m <sup>3</sup> |                           |
| 27      | 00      | 03    |                              |                             |                           |
|         | 03      | 06    |                              |                             |                           |
|         | 06      | 09    |                              |                             |                           |
|         | 09      | 12    |                              |                             |                           |
|         | 12      | 15    |                              |                             |                           |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0003                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              | 0,00008                     |                           |
| 28      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              | 0,00015                     |                           |
| 29      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0002                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              | 0,00012                     |                           |
| 30      | 00      | 03    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 03      | 06    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 06      | 09    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 09      | 12    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 12      | 15    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 15      | 18    |                              |                             | 0,0001                    |
|         | 18      | 21    |                              |                             | 0,0004                    |
|         | 21      | 24    |                              |                             | 0,0001                    |
|         |         |       |                              | 0,00014                     |                           |





# RESUMO SEMANAL DE POLUENTES CUBATÃO

MÊS

MAIO/82

ESTAÇÃO

CUBATÃO

LOCAL

ZANZALA

| DATA | HORÁRIO |       | NH <sub>3</sub> | P.S.β | Hi-vol | SO <sub>2</sub> t | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | %    |
|------|---------|-------|-----------------|-------|--------|-------------------|-------------------------------|------|
|      | INICIAL | FINAL |                 |       |        |                   |                               |      |
| 22   | 14:00   | 14:00 | 14              | 73    | 98     | 38                | 32                            | 33,2 |
| 23   | 14:00   | 13:00 | 16              | 42    | 60     | 5                 | 24                            | 39,3 |
| 24   | 13:00   | 14:00 | 13              | 77    | 72     | 7                 | 38                            | 52,5 |
| 25   | 14:00   | 14:00 | 13              | 60    | 44     | 1                 | 25                            | 57,7 |
| 26   | 14:00   | 14:00 | 10              | 58    | 46     | 0,5               | 31                            | 68,0 |
| 27   | 14:00   | 14:00 | 14              | 88    | 74     | 37                | 36                            | 48,9 |
| 28   | 14:00   | 14:00 | 18              | 35    | 33     | 28                | 23                            | 69,4 |

116



# RESUMO SEMANAL DE POLUENTES CUBATÃO

MÊS

MAIO 1982

ESTAÇÃO

CUBATÃO

LOCAL

ZANZALA'

| DATA | HORÁRIO |       | NH <sub>3</sub> | P.S.β | Hi-vol | SO <sub>2</sub> t | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | %    |
|------|---------|-------|-----------------|-------|--------|-------------------|-------------------------------|------|
|      | INICIAL | FINAL |                 |       |        |                   |                               |      |
| 15   | 14:00   | 15:00 | 11              | 74    | 163    | 8                 | 25                            | 15,2 |
| 16   | 15:00   | 14:00 | 17              | 79    | 116    | 15                | 42                            | 36,3 |
| 17   | 15:00   | 14:00 | 20              | 63    | 117    | 2                 | 26                            | 22,0 |
| 18   | 14:00   | 14:00 | 20              | 108   | 191    | 6                 | 34                            | 17,8 |
| 19   | 14:00   | 14:00 | 21              | 81    | 161    | 11                | 24                            | 14,7 |
| 20   | 14:00   | 14:00 | 9               | 39    | 49     | 3                 | 22                            | 45,3 |
| 21   | 14:00   | 14:00 | 14              | 60    | 103    | 14                | 33                            | 31,7 |



# RESUMO SEMANAL DE POLUENTES CUBATÃO

MÊS

MAIO 1982

ESTAÇÃO

CUBATÃO

LOCAL

ZANZALA

| DATA | HORÁRIO |       | NH <sub>3</sub> | P.S.β | Hi-vol | SO <sub>2</sub> t | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | %    |
|------|---------|-------|-----------------|-------|--------|-------------------|-------------------------------|------|
|      | INICIAL | FINAL |                 |       |        |                   |                               |      |
| 08   | 13:00   | 14:00 | 5               | 52    | 92     | 43                | 15                            | 15,9 |
| 09   | 14:00   | 13:00 | 10              | 57    | 99     | 30                | 23                            | 22,9 |
| 10   | 13:00   | 13:00 | 12              | 60    | 87     | 36                | 16                            | 18,2 |
| 11   | 13:00   | 14:00 | 13              | 91    | 165    | 56                | 22                            | 13,3 |
| 12   | 14:00   | 14:00 | 11              | 123   | 192    | 11                | 33                            | 17,1 |
| 13   | 14:00   | 14:00 | 14              | 92    | 151    | 18                | 27                            | 17,7 |
| 14   | 14:00   | 14:00 | 19              | 87    | 165    | 30                | 23                            | 13,9 |

3



# RESUMO SEMANAL DE POLUENTES CUBATÃO

MÊS

MAIO 1982

ESTAÇÃO

CUBATÃO

LOCAL

ZANZALA

| DATA | HORÁRIO |       | NH <sub>3</sub> | P.S.β | Hi-vol | SO <sub>2</sub> <sup>t</sup> | SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> | %    |
|------|---------|-------|-----------------|-------|--------|------------------------------|------------------------------|------|
|      | INICIAL | FINAL |                 |       |        |                              |                              |      |
| 01   | 13:00   | 14:00 | 9               | 43    | 105    | 34                           | 18                           | 17,0 |
| 02   | 14:00   | 14:00 | 19              | 33    | 62     | 47                           | 14                           | 29,7 |
| 03   | 14:00   | 14:00 | 4               | 32    | 60     | 39                           | 15                           | 25,7 |
| 04   | 14:00   | 13:00 | 10              | 19    | 26     | 25                           | 14                           | 54,6 |
| 05   | 13:00   | 14:00 | 10              | 51    | 84     | 85                           | 22                           | 26,7 |
| 06   | 14:00   | 15:00 | 11              | 57    | 105    | —                            | 17                           | 16,0 |
| 07   | 15:00   | 13:00 | 13              | —     | 115    | —                            | 18                           | 15,8 |



# RESUMO SEMANAL DE POLUENTES CUBATÃO

MÊS  
ABRIL/82

ESTAÇÃO

CUBATÃO

LOCAL

ZANZALA

| DATA | HORÁRIO |       | NH <sub>3</sub> | P.S.β | Hi-vol | SO <sub>2</sub> <sup>t</sup> | SO <sub>4</sub> <sup>---</sup> | %    |
|------|---------|-------|-----------------|-------|--------|------------------------------|--------------------------------|------|
|      | INICIAL | FINAL |                 |       |        |                              |                                |      |
| 27   | 14:00   | 14:00 | 6               | 175   | 48     | 19                           | 13                             | 27,9 |
| 28   | 14:00   | 15:00 | 7               | 39    | 83     | 37                           | 17                             | 20,6 |
| 29   | 15:00   | 13:00 | 7               | 26    | 54     | 21                           | 16                             | 30,0 |
| 30   | 13:00   | 13:00 | 14              | 54    | 112    | 26                           | 19                             | 16,7 |
|      |         |       |                 |       |        |                              |                                |      |
|      |         |       |                 |       |        |                              |                                |      |
|      |         |       |                 |       |        |                              |                                |      |
|      |         |       |                 |       |        |                              |                                |      |
|      |         |       |                 |       |        |                              |                                |      |
|      |         |       |                 |       |        |                              |                                |      |

3



# RESUMO SEMANAL DE POLUENTES CUBATÃO

Mês

ABRIL/82

ESTAÇÃO

CUBATÃO

LOCAL

ZANZALA

| DATA | HORÁRIO |       | NH <sub>3</sub> | P.S.β | Hi-vol | SO <sub>2</sub> t | SO <sub>4</sub> <sup>++</sup> | %    |
|------|---------|-------|-----------------|-------|--------|-------------------|-------------------------------|------|
|      | INICIAL | FINAL |                 |       |        |                   |                               |      |
| 20   | 14:00   | 14:00 | 7               | 93    | 99     | 34                | 11                            | 11,4 |
| 21   | 14:00   | 15:00 | 10              | —     | 100    | 17                | 16                            | 15,9 |
| 22   | 15:00   | 14:00 | 10              | —     | 136    | 17                | 36                            | 26,8 |
| 23   | 14:00   | 14:00 | 14              | —     | 55     | 1                 | 12                            | 20,9 |
| 24   | 14:00   | 13:00 | 10              | —     | 37     | 7                 | 11                            | 30,0 |
| 25   | 13:00   | 13:00 | 12              | —     | 73     | 17                | 19                            | 25,8 |
| 26   | 13:00   | 14:00 | 7               | —     | 52     | 13                | 13                            | 24,4 |



# RESUMO SEMANAL DE POLUENTES CUBATÃO

MÊS

ABRIL/82

ESTAÇÃO

CUBATÃO

LOCAL

ZANZALÁ

| DATA | HORÁRIO |       | NH <sub>3</sub> | P.S.β | Hi-vol | SO <sub>2</sub> t | SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> | %    |
|------|---------|-------|-----------------|-------|--------|-------------------|------------------------------|------|
|      | INICIAL | FINAL |                 |       |        |                   |                              |      |
| 13   | 14:00   | 13:00 | 39              | 64    | —      | 50                | —                            | —    |
| 14   | 13:00   | 14:00 | 24              | 66    | —      | 37                | —                            | —    |
| 15   | 15:00   | 14:00 | 16              | 45    | 60     | 9                 | 16                           | 26,7 |
| 16   | 14:00   | 13:00 | 23              | 42    | 34     | 1                 | 7                            | 20,9 |
| 17   | 13:00   | 13:00 | 5               | 31    | 29     | 26                | 7                            | 25,2 |
| 18   | 13:00   | 14:00 | 11              | 44    | 46     | 24                | 11                           | 24,4 |
| 19   | 14:00   | 14:00 | 9               | 24    | 28     | 12                | 8                            | 24,5 |

1982

FOLHA DE CAMPO E DE CÁLCULO



POLUENTE AMOSTRADO: Sistema Especial LOCAL: Cubatão - Jardim Esplanada  
 APARELHO: Analisa METODO USADO: Analisa

| DATA  | Nº DA AMOSTRA | HORA             |                  | TEMPO DE AMOSTRAGEM | VAZÃO <i>lpm</i> | VOLUME TOTAL (m³) | % T | "A"    | "A" de Controle | µg POLUENTE AMOSTRA | CONC. µg/m³ |
|-------|---------------|------------------|------------------|---------------------|------------------|-------------------|-----|--------|-----------------|---------------------|-------------|
|       |               | INICIAL          | FINAL            |                     |                  |                   |     |        |                 |                     |             |
| 25/05 | 43            | 14:20<br>27864,3 | 14:15<br>27888,2 | 1.434'              | 0,676            | 0,969             | -   | 0,0210 | 0,0405          |                     | 13          |
| 26/05 | 44            | 14:15<br>27888,2 | 14:15<br>27912,2 | 1.440'              | "                | 0,973             | -   | 0,0190 | 0,0505          |                     | 10          |
| 27/05 | 45            | 14:15<br>27912,2 | 14:00<br>27935,9 | 1.422'              | "                | 0,961             | -   | 0,0230 | 0,0440          |                     | 14          |
| 28/05 | 46            | 14:00<br>27935,9 | 14:00<br>27959,9 | 1.440'              | "                | 0,973             | -   | 0,0338 | 0,0488          |                     | 18          |
| 29/05 | 47            | 14:00<br>27959,9 | 13:45<br>27983,6 | 1.422'              | "                | 0,961             | -   | 0,0148 | 0,0486          |                     | 8           |
| 30/05 | 48            | 13:45<br>27983,6 | 13:45<br>28007,6 | 1.440'              | "                | 0,973             | -   | 0,0200 | 0,0455          |                     | 11          |
| 31/05 | 49            | 13:45<br>28007,6 | 1:20<br>28029,2  | 1.296'              | "                | 0,876             | -   | 0,0250 | 0,0490          |                     | 14          |
| -     | -             | -                | -                | -                   | -                | -                 | -   | -      | -               |                     | -           |

OBSERVAÇÃO: \_\_\_\_\_ OPERADOR: \_\_\_\_\_ ANALISTA: \_\_\_\_\_



FOLHA DE CAMPO E DE CÁLCULO

POLUENTE AMOSTRADO: NH<sub>3</sub> LOCAL: CUBATÃO - JAEDIM ZANZALA  
 APARELHO: JESSLER MÉTODO USADO: JESSLER

| DATA  | Nº DA AMOSTRA | HORA    |       | TEMPO DE AMOSTRAGEM | VAZÃO | VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> ) | % T | "A"    | µg de COEFICIENTE DE CONTROLE | µg de POLUENTE AMOSTRA | de | CONC. µg/m <sup>3</sup> |
|-------|---------------|---------|-------|---------------------|-------|--------------------------------|-----|--------|-------------------------------|------------------------|----|-------------------------|
|       |               | INICIAL | FINAL |                     |       |                                |     |        |                               |                        |    |                         |
| 11/05 | 29            | 13:35   | 13:45 | 1446                | 0.676 | 0.977                          | -   | 0.0260 | 0.0510                        |                        |    | 13                      |
| 12/05 | 30            | 13:45   | 13:55 | 1452                | "     | 0.982                          | -   | 0.0200 | 0.0445                        |                        |    | 11                      |
| 13/05 | 31            | 13:55   | 13:40 | 1422                | "     | 0.961                          | -   | 0.0260 | 0.0490                        |                        |    | 14                      |
| 14/05 | 32            | 13:40   | 13:55 | 1458                | "     | 0.986                          | -   | 0.0390 | 0.0510                        |                        |    | 19                      |
| 15/05 | 33            | 13:55   | 14:40 | 1488                | "     | 1.006                          | -   | 0.0200 | 0.0435                        |                        |    | 11                      |
| 16/05 | 34            | 14:45   | 14:30 | 1422                | "     | 0.961                          | -   | 0.0280 | 0.0435                        |                        |    | 17                      |
| 17/05 | 35            | 14:55   | 13:40 | 1362                | "     | 0.921                          | -   | 0.0370 | 0.0515                        |                        |    | 20                      |
| 18/05 | 36            | 13:45   | 13:40 | 1434                | "     | 0.969                          | -   | 0.0390 | 0.0515                        |                        |    | 20                      |
| 19/05 | 37            | 13:40   | 13:40 | 1440                | "     | 0.973                          | -   | 0.0420 | 0.0520                        |                        |    | 21                      |
| 20/05 | 38            | 13:40   | 14:05 | 1464                | "     | 0.990                          | -   | 0.0180 | 0.0485                        |                        |    | 9                       |
| 21/05 | 39            | 14:05   | 14:05 | 1440                | "     | 0.973                          | -   | 0.0280 | 0.0530                        |                        |    | 14                      |
| 22/05 | 40            | 14:05   | 14:15 | 1446                | "     | 0.977                          | -   | 0.0290 | 0.0510                        |                        |    | 14                      |
| 23/05 | 41            | 14:15   | 13:30 | 1398                | "     | 0.945                          | -   | 0.0300 | 0.0505                        |                        |    | 16                      |
| 24/05 | 42            | 13:30   | 14:20 | 1302                | "     | 0.880                          | -   | 0.0200 | 0.0435                        |                        |    | 13                      |

OBSERVAÇÃO:

OPERADOR:

ANALISTA:



# FOLHA DE CAMPO E DE CÁLCULO

POLUENTE AMOSTRADO: NH<sub>3</sub> LOCAL: CUBATÃO - JARDIM ZANZALA  
 APARELHO: TREM ESPECIAL MÉTODO USADO: NEÜSSLER

| DATA  | Nº DA AMOSTRA | HORA    |       | TEMPO DE AMOSTRAGEM (MINUTOS) | VAZÃO L.P.M. | VOLUME TOTAL (m³) | % T   | "A"    | "A" MÉDIA DOS CONTROLES | µg de POLUENTE AMOSTRA | CONC. µg/m³ |
|-------|---------------|---------|-------|-------------------------------|--------------|-------------------|-------|--------|-------------------------|------------------------|-------------|
|       |               | INICIAL | FINAL |                               |              |                   |       |        |                         |                        |             |
| 27/04 | 15            | 13:35   | 14:15 | 1482                          | 0,676        | 1,002             | 0,970 | 0,0132 | 0,0518                  |                        | 6           |
| 28/04 | 16            | 14:15   | 14:40 | 1464                          | "            | 0,990             | 0,965 | 0,0155 | 0,0542                  |                        | 7           |
| 29/04 | 17            | 14:40   | 13:25 | 1368                          | "            | 0,925             | 0,970 | 0,0132 | 0,0482                  |                        | 7           |
| 30/04 | 18            | 13:25   | 13:25 | 1440                          | "            | 0,973             | 0,940 | 0,0269 | 0,0506                  |                        | 14          |
| 01/05 | 19            | 13:25   | 13:30 | 1464                          | "            | 0,990             | 0,955 | 0,0200 | 0,0568                  |                        | 9           |
| 02/05 | 20            | 13:30   | 13:35 | 1416                          | "            | 0,957             | 0,920 | 0,0362 | 0,0506                  |                        | 19          |
| 03/05 | 21            | 13:40   | 13:40 | 1440                          | "            | 0,973             | —     | 0,0050 | 0,0308                  |                        | 4*          |
| 04/05 | 22            | 13:40   | 13:30 | 1434                          | "            | 0,969             | —     | 0,0170 | 0,0455                  |                        | 10          |
| 05/05 | 23            | 13:30   | 14:00 | 1452                          | "            | 0,982             | —     | 0,0220 | 0,0530                  |                        | 10          |
| 06/05 | 24            | 14:00   | 14:30 | 1416                          | "            | 0,957             | —     | 0,0220 | 0,0520                  |                        | 11          |
| 07/05 | 25            | 14:30   | 12:45 | 1284                          | "            | 0,868             | —     | 0,0235 | 0,0525                  |                        | 13          |
| 08/05 | 26            | 12:45   | 14:10 | 1518                          | "            | 1,026             | —     | 0,0075 | 0,0360                  |                        | 5-          |
| 09/05 | 27            | 14:10   | 13:20 | 1392                          | "            | 0,941             | —     | 0,0180 | 0,0482                  |                        | 10          |
| 10/05 | 28            | 13:25   | 13:35 | 1458                          | "            | 0,986             | —     | 0,0215 | 0,0465                  |                        | 12          |

OPERADOR: \_\_\_\_\_  
ANALISTA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÃO:

$$C_{NH_3} = \frac{25 \times A_A}{A_c \times V}$$

# FOLHA DE CAMPO E DE CÁLCULO

POLUENTE AMOSTRADO: NH<sub>3</sub> LOCAL: ZANZALA - CUBATÃO  
 APARELHO: TREM ESPECIAL MÉTODO USADO: NESSLER

| DATA     | Nº DA AMOSTRA | HORA     |          | TEMPO DE AMOSTRAGEM | VAZÃO LPM | VOLUME TOTAL (m³) | % T   | "A"    | "A" MÉDIA E CONTROLE | µg POLUENTE AMOSTRA | CONC. µg/m³ |
|----------|---------------|----------|----------|---------------------|-----------|-------------------|-------|--------|----------------------|---------------------|-------------|
|          |               | INICIAL  | FINAL    |                     |           |                   |       |        |                      |                     |             |
| 13/04/82 | 1             | 13:40    | 13:10    | 1410                | 0,676     | 0,953             | 0,850 | 0,0706 | 0,0470               |                     | 39          |
| 14/04/82 | 2             | 268 61,9 | 268 85,4 | 1470                | "         | 0,994             | 0,910 | 0,0410 | 0,0434               |                     | 24          |
| 15/04/82 | 3             | 13:10    | 13:45    | 1464                | "         | 0,990             | 0,930 | 0,0315 | 0,0494               |                     | 16          |
| 16/04/82 | 4             | 268 85,4 | 269 09,9 | 1362                | "         | 0,921             | 0,880 | 0,0555 | 0,0655               |                     | 23          |
| 17/04/82 | 5             | 13:45    | 14:05    | 1440                | "         | 0,973             | 0,985 | 0,0066 | 0,0362               |                     | 5           |
| 18/04/82 | 6             | 269 09,9 | 269 34,3 | 1488                | "         | 1,006             | 0,950 | 0,0223 | 0,0482               |                     | 11          |
| 19/04/82 | 7             | 14:05    | 14:50    | 1440                | "         | 0,973             | 0,960 | 0,0177 | 0,0506               |                     | 9           |
| 20/04/82 | 8             | 13:00    | 13:50    | 1440                | "         | 0,973             | 0,970 | 0,0132 | 0,0496               |                     | 7           |
| 21/04    | 9             | 270 53,8 | 270 53,8 | 1488                | "         | 1,006             | 0,955 | 0,0200 | 0,0470               |                     | 10          |
| 22/04    | 10            | 14:40    | 13:40    | 1380                | "         | 0,933             | 0,960 | 0,0177 | 0,0482               |                     | 10          |
| 23/04    | 11            | 270 78,6 | 271 01,6 | 1470                | "         | 0,994             | 0,940 | 0,0269 | 0,0482               |                     | 14          |
| 24/04    | 12            | 13:40    | 14:10    | 1362                | "         | 0,921             | 0,955 | 0,0200 | 0,0530               |                     | 10          |
| 25/04    | 13            | 271 26,1 | 271 48,6 | 1470                | "         | 0,994             | 0,945 | 0,0246 | 0,0518               |                     | 12          |
| 26/04    | 14            | 12:50    | 13:20    | 1452                | "         | 0,982             | 0,965 | 0,0155 | 0,0530               |                     | 7           |
|          |               | 271 48,8 | 271 73,3 |                     |           |                   |       |        |                      |                     |             |
|          |               | 13:20    | 13:35    |                     |           |                   |       |        |                      |                     |             |
|          |               | 271 73,3 | 271 97,5 |                     |           |                   |       |        |                      |                     |             |

$C_{NH_3} = \frac{25 \times AA}{Ac \times V}$

OPERADOR: \_\_\_\_\_  
 ANALISTA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÃO:

UNIVERSIDAD DE CORDOBA

FECHA: 14/04/82 - CHARLES

| TRAMA | VOL. D. | VOL. UDA | VOL. REAJ. |
|-------|---------|----------|------------|
| 18    | 11.25   | 39.5     | 59.3       |
| 13    | 8.90    | 35.0     | 53.3       |
| 10    | 6.60    | 31.0     | 46.0       |
| 07    | 4.40    | 25.0     | 36.6       |
| 05    | 2.50    | 19.0     | 31.3       |

$$Q_{Real} = Q_{Uda} = 1,41448 + 3,36996$$

$$r = 0,99880$$

VA=50  
REAL  
(p/m)

250

200

50

150

40

30

60

20

0

10

50

20

100

30

150

40

|                         |
|-------------------------|
| Data Aquis.: 30-10-87   |
| Indic.: DAMAR           |
| Livraria: 28 pag. verde |
| Preço: Cr\$             |
| Data Tomba: 1-10-87     |

| B I B L I O T E C A |             |
|---------------------|-------------|
| DEVOLVER EM         | DEVOLVER EM |
|                     |             |
|                     |             |
|                     |             |
|                     |             |
|                     |             |
|                     |             |
|                     |             |
|                     |             |
|                     |             |
|                     |             |

**COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE  
 SANEAMENTO AMBIENTAL  
 BIBLIOTECA**

Se este livro não for devolvido dentro do prazo regulamentar, o leitor ficará sujeito às penalidades do regulamento da biblioteca.

O prazo poderá ser prorrogado se não houver pedido para este livro.