

DAV



E 13



AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE GÁS SULFÍDRICO NA ESTAÇÃO
DE PRÉ-CONDICIONAMENTO
BABESP/SANTOS

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA
AV. PROF. FREDERICO HERMANN JR., 345 CEP 05489 - PINHEIROS
SÃO PAULO - BRASIL

ARQUIVO TECNICO

25.10.78

DAV/GQAR

Superintendencia da Tecnologia do Ar
Diretoria de Saneamento do Ar e da
Controle das Fontes de Poluição

87

C339a (RCET)

022946

CL

AUT.

TOMBO

22946

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

A avaliação da concentração de gás sulfídrico na Estação de Pré-Condicionamento - SABESP/Santos, foi realizada através da instalação de 3 (tres) estações de amostragem em locais estabelecidos após vistoria técnica, conforme Anexo I.

O equipamento utilizado foi o Amostrador de Fita cujo princípio de determinação se baseia na fixação do referido gás em fita de papel impregnada com acetato de chumbo sendo a concentração obtida por método ótico que consiste na leitura da transmitância de luz nas amostras colhidas. A variação do tempo de amostragem se fez necessária em locais de maior concentração devido à sensibilidade do método de amostragem e análise.

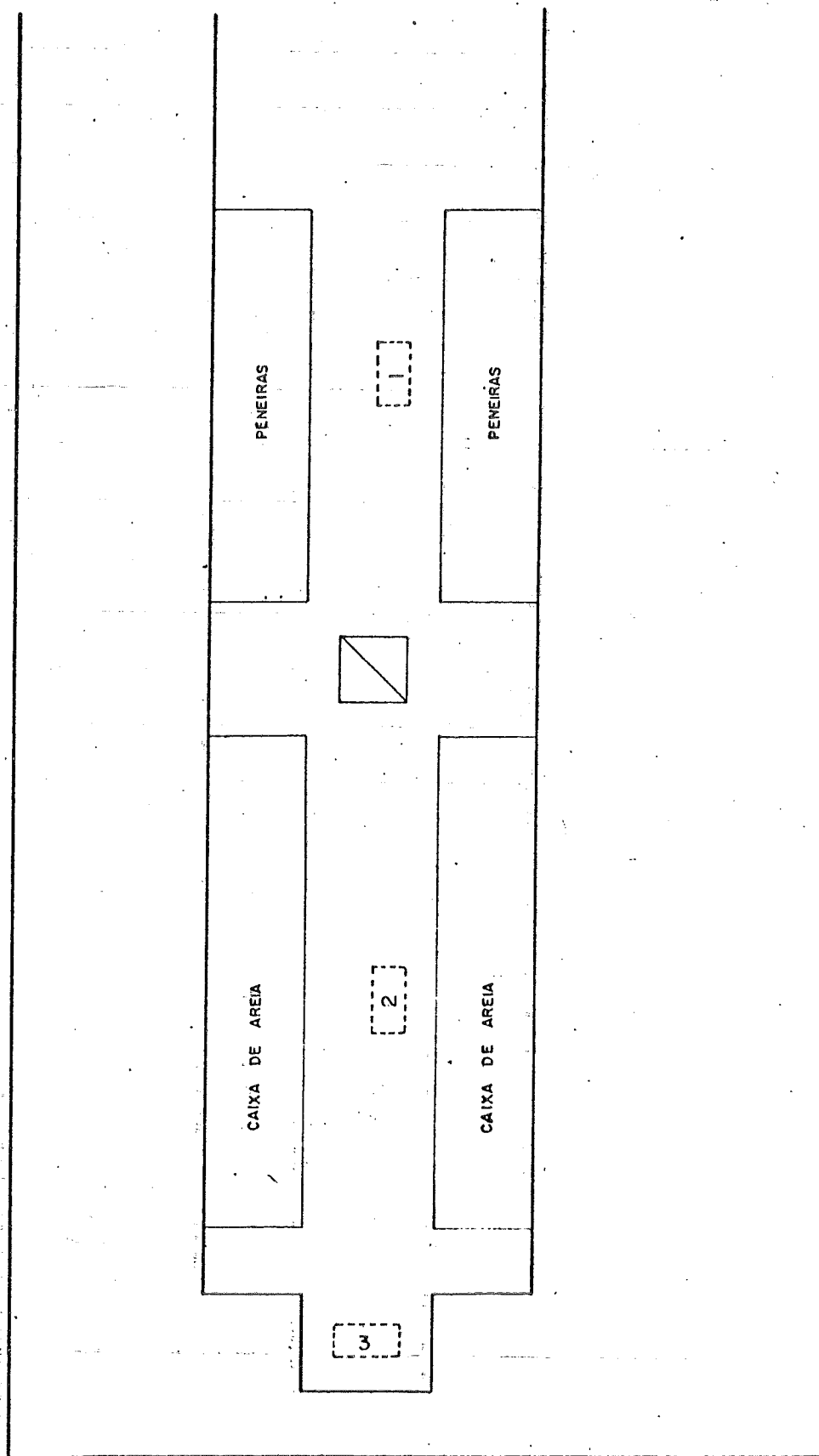
A amostragem foi realizada no período de 30.08.78 à 11.09.78, sendo os valores obtidos no estudo apresentados nas tabelas que seguem e a identificação da estação corresponde aquela representada no Anexo I.

AMOSTRAGEM DE H_2S NA ESTAÇÃO DE PRÉ-CONDICIONAMENTO - SABESP/SANTOS
LOCALIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE AMOSTRAGEM

3

ANEXO I

CLUBE DOS INGLESES



PRAÇA WASHINGTON

ESTAÇÃO 1TEMPO DE AMOSTRAGEM 1:00 hDATA: 30.08.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0:00 - 1:00		
1:00 - 2:00		
2:00 - 3:00		
3:00 - 4:00		
4:00 - 5:00		
5:00 - 6:00		
6:00 - 7:00		
7:00 - 8:00		
8:00 - 9:00		
9:00 - 10:00		
10:00 - 11:00		
11:00 - 12:00		
12:00 - 13:00		
13:00 - 14:00		
14:00 - 15:00		
15:00 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 17:00	0,0003	0,417
17:00 - 18:00	0,0000	0,000
18:00 - 19:00	0,0007	0,973
19:00 - 20:00	0,0000	0,000
20:00 - 21:00	0,0007	0,973
21:00 - 22:00	0,0011	1,529
22:00 - 23:00	0,0007	0,973
23:00 - 24:00	0,0003	0,417

OBSERVAÇÃO :

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

ESTAÇÃO 1

TEMPO DE AMOSTRAGEM

1:00 hDATA: 31.08.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0:00 - 1:00	0,0003	0,417
1:00 - 2:00	0,0011	1,529
2:00 - 3:00	0,0003	0,417
3:00 - 4:00	0,0007	0,973
4:00 - 5:00	0,0000	0,000
5:00 - 6:00	0,0000	0,000
6:00 - 7:00	0,0000	0,000
7:00 - 8:00	0,0018	2,502
8:00 - 9:00	0,0007	0,973
9:00 - 10:00	0,0011	1,529
10:00 - 11:00	0,0003	0,417
11:00 - 12:00	0,0106	14,734
12:00 - 13:00	0,0376	52,264
13:00 - 14:00	*	*
14:00 - 15:00	*	*
15:00 - 16:00	*	*
16:00 - 17:00	0,0150	20,850
17:00 - 18:00	0,0096	13,344
18:00 - 19:00	0,0140	19,460
19:00 - 20:00	0,0203	28,217
20:00 - 21:00	0,0182	25,298
21:00 - 22:00	0,0049	6,811
22:00 - 23:00	0,0011	1,529
23:00 - 24:00	0,0003	0,417

OBSERVAÇÃO : * Valores acima de 0,0700 ppm
= $97,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (limite de detecção para amostragem de 1:00 h.)

ESTAÇÃO 1TEMPO DE AMOSTRAGEM 1:00 hDATA 01.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	0,0003	0,417
1:00 - 2:00	0,0011	1,529
2:00 - 3:00	0,0007	0,973
3:00 - 4:00	0,0011	1,529
4:00 - 5:00	0,0007	0,973
5:00 - 6:00	0,0007	0,973
6:00 - 7:00	0,0003	0,417
7:00 - 8:00	0,0007	0,973
8:00 - 9:00	0,0007	0,973
9:00 - 10:00	0,0007	0,973
10:00 - 11:00	0,0003	0,417
11:00 - 12:00	0,0014	1,946
12:00 - 13:00	0,0023	3,197
13:00 - 14:00	0,0076	10,564
14:00 - 15:00	0,0545	75,755
15:00 - 16:00	0,0011	1,529
16:00 - 17:00	0,0011	1,529
17:00 - 18:00	0,0028	3,892
18:00 - 19:00	0,0150	20,850
19:00 - 20:00	0,0112	15,568
20:00 - 21:00	0,0014	1,946
21:00 - 22:00	0,0106	14,734
22:00 - 23:00	0,0196	27,244
23:00 - 24:00	0,0091	12,649

OBSERVAÇÃO :

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	0,0036	5,004
1:00 - 2:00	0,0058	8,062
2:00 - 3:00	*	*
3:00 - 4:00	*	*
4:00 - 5:00	*	*
5:00 - 6:00	*	*
6:00 - 7:00	*	*
7:00 - 8:00	*	*
8:00 - 9:00	*	*
9:00 - 10:00	*	*
10:00 - 11:00	*	*
11:00 - 12:00	*	*
12:00 - 13:00	*	*
13:00 - 14:00	*	*
14:00 - 15:00	*	*
15:00 - 16:00	*	*
16:00 - 17:00	*	*
17:00 - 18:00	**	**
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		

OBSERVAÇÃO : * Dados não obtidos por problemas técnicos.

** A partir das 17:30 hs o tempo de amostragem foi reduzido para 30 minutos.

ESTAÇÃO 1TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:30 h DATA : 02.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:30			12:00 - 12:30		
0:30 - 1:00			12:30 - 13:00		
1:00 - 1:30			13:00 - 13:30		
1:30 - 2:00			13:30 - 14:00		
2:00 - 2:30			14:00 - 14:30		
2:30 - 3:00			14:30 - 15:00		
3:00 - 3:30			15:00 - 15:30		
3:30 - 4:00			15:30 - 16:00		
4:00 - 4:30			16:00 - 16:30		
4:30 - 5:00			16:30 - 17:00		
5:00 - 5:30			17:00 - 17:30		
5:30 - 6:00			17:30 - 18:00	0,0046	6,394
6:00 - 6:30			18:00 - 18:30	0,0022	3,058
6:30 - 7:00			18:30 - 19:00	0,0014	0,973
7:00 - 7:30			19:00 - 19:30	0,0022	1,529
7:30 - 8:00			19:30 - 20:00	0,0036	5,004
8:00 - 8:30			20:00 - 20:30	0,0126	17,514
8:30 - 9:00			20:30 - 21:00	0,0152	21,128
9:00 - 9:30			21:00 - 21:30	0,0028	3,892
9:30 - 10:00			21:30 - 22:00	0,0028	3,892
10:00 - 10:30			22:00 - 22:30	0,1090	151,510
10:30 - 11:00			22:30 - 23:00	0,1210	168,190
11:00 - 11:30			23:00 - 23:30	0,1250	173,750
11:30 - 12:00			23:30 - 24:00	0,1168	162,352

OBSERVAÇÃO : A partir das 17:00 hs. o tempo de amostragem foi reduzido para 30 minutos.

ESTACÃO

1

TEMPO DE AMOSTRAGEM

0:30 h

DATA : 03.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:30	0,0494	68,666	12:00 - 12:30	0,0028	3,892
0:30 - 1:00	0,0960	133,440	12:30 - 13:00	0,0014	1,946
1:00 - 1:30	0,0014	1,946	13:00 - 13:30	0,0000	0,000
1:30 - 2:00	0,0028	1,946	13:30 - 14:00	0,0006	0,834
2:00 - 2:30	0,0904	125,656	14:00 - 14:30	0,0000	0,000
2:30 - 3:00	0,0022	1,529	14:30 - 15:00	0,0000	0,000
3:00 - 3:30	0,0000	0,000	15:00 - 15:30	0,0000	0,000
3:30 - 4:00	0,0006	0,417	15:30 - 16:00	0,0014	1,946
4:00 - 4:30	0,0022	1,529	16:00 - 16:30	0,0000	0,000
4:30 - 5:00	0,0006	0,417	16:30 - 17:00	0,0006	0,834
5:00 - 5:30	0,0000	0,000	17:00 - 17:30	0,0000	0,000
5:30 - 6:00	0,0006	0,417	17:30 - 18:00	0,0014	1,946
6:00 - 6:30	0,0000	0,000	18:00 - 18:30	0,0022	3,058
6:30 - 7:00	0,0000	0,000	18:30 - 19:00	0,0000	0,000
7:00 - 7:30	0,0000	0,000	19:00 - 19:30	0,0006	0,834
7:30 - 8:00	0,0000	0,000	19:30 - 20:00	0,0000	0,000
8:00 - 8:30	0,0014	1,946	20:00 - 20:30	0,0006	0,834
8:30 - 9:00	0,0028	3,892	20:30 - 21:00	0,0006	0,834
9:00 - 9:30	0,0000	0,000	21:00 - 21:30	0,0000	0,000
9:30 - 10:00	0,0006	0,834	21:30 - 22:00	0,0006	0,834
10:00 - 10:30	0,0000	0,000	22:00 - 22:30	0,0000	0,000
10:30 - 11:00	0,0014	1,946	22:30 - 23:00	0,0014	1,946
11:00 - 11:30	0,0022	3,058	23:00 - 23:30	0,0000	0,000
11:30 - 12:00	0,0000	0,000	23:30 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO :

ESTACÃO 1TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:30 h DATA : 04.09.78CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:30	0,0006	0,834	12:00 - 12:30		
0:30 - 1:00	0,0000	0,000	12:30 - 13:00		
1:00 - 1:30	0,0006	0,834	13:00 - 13:30		
1:30 - 2:00	0,0014	1,946	13:30 - 14:00		
2:00 - 2:30	0,0006	0,834	14:00 - 14:30		
2:30 - 3:00	0,0000	0,000	14:30 - 15:00		
3:00 - 3:30	0,0022	3,058	15:00 - 15:30		
3:30 - 4:00	0,0000	0,000	15:30 - 16:00		
4:00 - 4:30	0,0000	0,000	16:00 - 16:30		
4:30 - 5:00	0,0000	0,000	16:30 - 17:00		
5:00 - 5:30	0,0014	1,946	17:00 - 17:30		
5:30 - 6:00	0,0014	1,946	17:30 - 18:00		
6:00 - 6:30	0,0006	0,834	18:00 - 18:30		
6:30 - 7:00	0,0028	3,892	18:30 - 19:00		
7:00 - 7:30	*	*	19:00 - 19:30		
7:30 - 8:00	0,0116	16,124	19:30 - 20:00		
8:00 - 8:30	0,106	14,734	20:00 - 20:30		
8:30 - 9:00	0,0022	3,058	20:30 - 21:00		
9:00 - 9:30	0,0000	0,000	21:00 - 21:30		
9:30 - 10:00	0,0014	1,946	21:30 - 22:00		
10:00 - 10:30	0,0000	0,000	22:00 - 22:30		
10:30 - 11:00	0,0014	1,946	22:30 - 23:00		
11:00 - 11:30			23:00 - 23:30		
11:30 - 12:00			23:30 - 24:00		

OBSERVAÇÃO : * Valor acima de 0,140 ppm 194,6 ug/m³

** A partir de 11:00 hs o tempo de amostragem foi reduzido para 20 minutos.

ESTAÇÃO 1

TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:20

DATA: 04.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20		
0:20 - 0:40		
0:40 - 1:00		
1:00 - 1:20		
1:20 - 1:40		
1:40 - 2:00		
2:00 - 2:20		
2:20 - 2:40		
2:40 - 3:00		
3:00 - 3:20		
3:20 - 3:40		
3:40 - 4:00		
4:00 - 4:20		
4:20 - 4:40		
4:40 - 5:00		
5:00 - 5:20		
5:20 - 5:40		
5:40 - 6:00		
6:00 - 6:20		
6:20 - 6:40		
6:40 - 7:00		
7:00 - 7:20		
7:20 - 7:40		
7:40 - 8:00		
8:00 - 8:20		
8:20 - 8:40		
8:40 - 9:00		
9:00 - 9:20		
9:20 - 9:40		
9:40 - 10:00		
10:00 - 10:20		
10:20 - 10:40		
10:40 - 11:00		
11:00 - 11:20	*	*
11:20 - 11:40	0,0000	0,000
11:40 - 12:00	0,0000	0,000

PERÍODO	Conc. ppm	Conc.ug/m ³
12:00 - 12:20	0,0000	0,000
12:20 - 12:40	0,0000	0,000
12:40 - 13:00	0,0021	2,919
13:00 - 13:20	0,0009	1,251
13:20 - 13:40	0,0000	0,000
13:40 - 14:00	0,0000	0,000
14:00 - 14:20	0,0009	1,251
14:20 - 14:40	0,0009	1,251
14:40 - 15:00	0,0021	2,919
15:00 - 15:20	0,0021	2,919
15:20 - 15:40	0,0009	1,251
15:40 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 16:20	0,0000	0,000
16:20 - 16:40	0,0042	5,838
16:40 - 17:00	0,0021	2,919
17:00 - 17:20	0,0021	2,919
17:20 - 17:40	0,0000	0,000
17:40 - 18:00	0,0021	2,919
18:00 - 18:20	0,0000	0,000
18:20 - 18:40	0,0009	1,251
18:40 - 19:00	0,0042	5,838
19:00 - 19:20	0,0033	4,587
19:20 - 19:40	0,0471	65,469
19:40 - 20:00	0,2019	280,641
20:00 - 20:20	0,0021	2,919
20:20 - 20:40	0,0009	1,251
20:40 - 21:00	0,0021	2,919
21:00 - 21:20	0,0159	22,101
21:20 - 21:40	0,0042	5,838
21:40 - 22:00	0,1356	188,484
22:00 - 22:20	0,0288	40,032
22:20 - 22:40	0,0021	2,919
22:40 - 23:00	0,0021	2,919
23:00 - 23:20	0,0000	0,000
23:20 - 23:40	0,0147	20,433
23:40 - 24:00	0,0054	7,506

OBSERVAÇÃO : * Valor acima de 0,21 ppm = 291,9 ug/m³ (limite de detecção para amostragem de 20 minutos)

ESTACÃO

TEMPO DE AMOSTRAGEM

0:20 h.

DATA: 05.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0009	1,251
0:20 - 0:40	0,0009	1,251
0:40 - 1:00	0,0009	1,251
1:00 - 1:20	0,0000	0,000
1:20 - 1:40	0,0000	0,000
1:40 - 2:00	0,0021	2,919
2:00 - 2:20	0,0000	0,000
2:20 - 2:40	0,0000	0,000
2:40 - 3:00	0,0000	0,000
3:00 - 3:20	0,0009	1,251
3:20 - 3:40	0,0021	2,919
3:40 - 4:00	0,0021	2,919
4:00 - 4:20	0,0021	2,919
4:20 - 4:40	0,0021	2,919
4:40 - 5:00	0,0000	0,000
5:00 - 5:20	0,0000	0,000
5:20 - 5:40	0,0009	1,251
5:40 - 6:00	0,0000	0,000
6:00 - 6:20	0,0009	1,251
6:20 - 6:40	0,0033	4,587
6:40 - 7:00	0,0033	4,587
7:00 - 7:20	0,0000	0,000
7:20 - 7:40	0,0000	0,000
7:40 - 8:00	0,0033	4,587
8:00 - 8:20	0,0021	2,919
8:20 - 8:40	0,0009	1,251
8:40 - 9:00	0,0009	1,251
9:00 - 9:20	0,0000	0,000
9:20 - 9:40	0,0000	0,000
9:40 - 10:00	0,0009	1,251
10:00 - 10:20	0,0000	0,000
10:20 - 10:40	0,0021	2,919
10:40 - 11:00	0,0021	2,919
11:00 - 11:20	0,0021	2,919
11:20 - 11:40	0,0021	2,919
11:40 - 12:00	0,0000	0,000

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
12:00 - 12:20	0,0021	2,919
12:20 - 12:40	0,0033	4,587
12:40 - 13:00	0,0000	0,000
13:00 - 13:20	0,0021	2,919
13:20 - 13:40	0,0009	1,251
13:40 - 14:00	0,0021	2,919
14:00 - 14:20	0,2019	280,641
14:20 - 14:40	0,0108	15,012
14:40 - 15:00	0,0033	4,587
15:00 - 15:20	0,0033	4,587
15:20 - 15:40	0,0000	0,000
15:40 - 16:00	0,0021	2,919
16:00 - 16:20	0,0000	0,000
16:20 - 16:40	0,0000	0,000
16:40 - 17:00	0,0021	2,919
17:00 - 17:20	0,0009	1,251
17:20 - 17:40	0,0000	0,000
17:40 - 18:00	0,0021	2,919
18:00 - 18:20	0,0021	2,919
18:20 - 18:40	0,0000	0,000
18:40 - 19:00	0,0021	2,919
19:00 - 19:20	0,0021	2,919
19:20 - 19:40	0,0021	2,919
19:40 - 20:00	0,0009	1,251
20:00 - 20:20	0,0009	1,251
20:20 - 20:40	0,0042	5,838
20:40 - 21:00	0,0000	0,000
21:00 - 21:20	0,0021	2,919
21:20 - 21:40	0,0000	0,000
21:40 - 22:00	0,0000	0,000
22:00 - 22:20	0,0000	0,000
22:20 - 22:40	0,0021	2,919
22:40 - 23:00	0,0000	0,000
23:00 - 23:20	0,0033	4,587
23:20 - 23:40	0,0000	0,000
23:40 - 24:00	0,0021	2,919

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO 1TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:20 hDATA: 06.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0021	2,919
0:20 - 0:40	0,0009	1,251
0:40 - 1:00	0,0000	0,000
1:00 - 1:20	0,0000	0,000
1:20 - 1:40	0,0042	5,838
1:40 - 2:00	0,0000	0,000
2:00 - 2:20	0,0801	111,339
2:20 - 2:40	0,0000	0,000
2:40 - 3:00	0,0000	0,000
3:00 - 3:20	0,0000	0,000
3:20 - 3:40	0,0000	0,000
3:40 - 4:00	0,0042	5,838
4:00 - 4:20	0,0021	2,919
4:20 - 4:40	0,0009	1,251
4:40 - 5:00	0,0021	2,919
5:00 - 5:20	0,0042	5,838
5:20 - 5:40	0,0021	2,919
5:40 - 6:00	0,0000	0,000
6:00 - 6:20	0,0021	2,919
6:20 - 6:40	0,0009	1,251
6:40 - 7:00	0,0042	5,838
7:00 - 7:20	0,1356	188,484
7:20 - 7:40	0,0765	106,335
7:40 - 8:00	0,0000	0,000
8:00 - 8:20	0,0009	1,251
8:20 - 8:40	0,0033	4,587
8:40 - 9:00	0,0009	1,251
9:00 - 9:20	0,0000	0,000
9:20 - 9:40	0,0000	0,000
9:40 - 10:00	0,0000	0,000
10:00 - 10:20	0,0033	4,587
10:20 - 10:40	0,0000	0,000
10:40 - 11:00	0,0054	7,506
11:00 - 11:20	0,0000	0,000
11:20 - 11:40	0,0000	0,000
11:40 - 12:00	0,0033	4,587

PERÍODO	Conc. ppm	Conc.ug/m ³
12:00 - 12:20	0,0000	0,000
12:20 - 12:40	0,0084	11,676
12:40 - 13:00	0,0000	0,000
13:00 - 13:20	0,0033	4,587
13:20 - 13:40	0,0000	0,000
13:40 - 14:00	0,0054	7,506
14:00 - 14:20	0,0000	0,000
14:20 - 14:40	0,0000	0,000
14:40 - 15:00	0,0093	12,927
15:00 - 15:20	0,0042	5,838
15:20 - 15:40	0,0000	0,000
15:40 - 16:00	0,0054	7,506
16:00 - 16:20	0,0147	20,433
16:20 - 16:40	0,0084	11,676
16:40 - 17:00	0,0147	20,433
17:00 - 17:20	0,0000	0,000
17:20 - 17:40	0,0528	73,392
17:40 - 18:00	0,0069	9,591
18:00 - 18:20	0,1167	162,213
18:20 - 18:40	0,1356	188,484
18:40 - 19:00	0,0720	100,080
19:00 - 19:20	0,0054	7,506
19:20 - 19:40	0,0147	20,433
19:40 - 20:00	0,1275	177,225
20:00 - 20:20	0,1275	177,225
20:20 - 20:40	*	*
20:40 - 21:00	*	*
21:00 - 21:20	*	*
21:20 - 21:40	*	*
21:40 - 22:00	0,0288	40,032
22:00 - 22:20	0,0084	11,676
22:20 - 22:40	0,0033	4,587
22:40 - 23:00	0,0132	18,348
23:00 - 23:20	0,0000	0,000
23:20 - 23:40	0,0132	18,348
23:40 - 24:00	0,0864	120,096

OBSERVAÇÃO : * Valores acima de 0,210 ppm = 291,9 ug/m³, (limite de detecção para amostragem de 20 minutos)

ESTAÇÃO 1 TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:20 h DATA: 07.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0570	79,230	12:00 - 12:20	0,0054	7,506
0:20 - 0:40	0,0189	26,271	12:20 - 12:40	0,0021	2,919
0:40 - 1:00	0,1875	260,625	12:40 - 13:00	*	*
1:00 - 1:20	0,0528	73,392	13:00 - 13:20	0,0000	0,000
1:20 - 1:40	0,0159	22,101	13:20 - 13:40	0,0009	1,251
1:40 - 2:00	0,0042	5,838	13:40 - 14:00	0,0000	0,000
2:00 - 2:20	0,0033	4,587	14:00 - 14:20	0,0033	4,587
2:20 - 2:40	0,0069	9,591	14:20 - 14:40	0,0000	0,000
2:40 - 3:00	0,0000	0,000	14:40 - 15:00	0,0042	5,838
3:00 - 3:20	0,0159	22,101	15:00 - 15:20	0,0000	0,000
3:20 - 3:40	0,0174	24,186	15:20 - 15:40	0,0021	2,919
3:40 - 4:00	0,0009	1,251	15:40 - 16:00	0,0021	2,919
4:00 - 4:20	0,0000	0,000	16:00 - 16:20	0,0042	5,838
4:20 - 4:40	0,0033	4,587	16:20 - 16:40	0,0000	0,000
4:40 - 5:00	0,0000	0,000	16:40 - 17:00	0,0000	0,000
5:00 - 5:20	0,0000	0,000	17:00 - 17:20	0,0042	5,838
5:20 - 5:40	0,0009	1,251	17:20 - 17:40	0,0021	2,919
5:40 - 6:00	0,0033	4,587	17:40 - 18:00	0,0000	0,000
6:00 - 6:20	0,0042	5,838	18:00 - 18:20	0,0009	1,251
6:20 - 6:40	0,0033	4,587	18:20 - 18:40	0,0042	5,838
6:40 - 7:00	0,0042	5,838	18:40 - 19:00	0,0000	0,000
7:00 - 7:20	0,0042	5,838	19:00 - 19:20	0,0000	0,000
7:20 - 7:40	0,0069	9,591	19:20 - 19:40	0,0000	0,000
7:40 - 8:00	0,0069	9,591	19:40 - 20:00	0,0009	1,251
8:00 - 8:20	0,0093	12,927	20:00 - 20:20	0,0000	0,000
8:20 - 8:40	0,0000	0,000	20:20 - 20:40	0,0033	4,587
8:40 - 9:00	0,0042	5,838	20:40 - 21:00	0,0042	5,838
9:00 - 9:20	0,0009	1,251	21:00 - 21:20	0,0009	1,251
9:20 - 9:40	0,0000	0,000	21:20 - 21:40	0,0054	7,506
9:40 - 10:00	0,0000	0,000	21:40 - 22:00	0,0084	11,676
10:00 - 10:20	0,0000	0,000	22:00 - 22:20	0,0042	5,838
10:20 - 10:40	0,0054	7,506	22:20 - 22:40	0,0000	0,000
10:40 - 11:00	0,0000	0,000	22:40 - 23:00	0,0042	5,838
11:00 - 11:20	0,0084	11,676	23:00 - 23:20	0,0000	0,000
11:20 - 11:40	0,0021	2,919	23:20 - 23:40	0,0120	16,680
11:40 - 12:00	0,0000	0,000	23:40 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO : * Valor acima de 0,21 ppm = 291,9 ug/m³ (limite de detecção do método)

ESTAÇÃO _____ TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:20 h DATA: 08.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0021	2,919
0:20 - 0:40	0,0000	0,000
0:40 - 1:00	0,0000	0,000
1:00 - 1:20	0,0069	9,591
1:20 - 1:40	0,0021	2,919
1:40 - 2:00	0,0000	0,000
2:00 - 2:20	0,0009	1,251
2:20 - 2:40	0,0033	4,587
2:40 - 3:00	0,0021	2,919
3:00 - 3:20	0,0033	4,587
3:20 - 3:40	0,0021	2,919
3:40 - 4:00	0,0069	9,591
4:00 - 4:20	0,0021	2,619
4:20 - 4:40	0,0009	1,251
4:40 - 5:00	0,0120	16,680
5:00 - 5:20	0,0054	7,506
5:20 - 5:40	0,0000	0,000
5:40 - 6:00	0,0021	2,619
6:00 - 6:20	0,0000	0,000
6:20 - 6:40	0,0033	4,587
6:40 - 7:00	0,0000	0,000
7:00 - 7:20	0,0000	0,000
7:20 - 7:40	0,0000	0,000
7:40 - 8:00	0,0021	2,619
8:00 - 8:20	0,0000	0,000
8:20 - 8:40	0,0000	0,000
8:40 - 9:00	0,0000	0,000
9:00 - 9:20	0,0000	0,000
9:20 - 9:40	0,0000	0,000
9:40 - 10:00	0,0000	0,000
10:00 - 10:20	0,0033	4,587
10:20 - 10:40	0,0000	0,000
10:40 - 11:00	0,0000	0,000
11:00 - 11:20	0,0000	0,000
11:20 - 11:40	0,0069	9,591
11:40 - 12:00	0,0021	2,619

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
12:00 - 12:20	0,0000	0,000
12:20 - 12:40	0,0042	5,838
12:40 - 13:00	0,0009	1,251
13:00 - 13:20	0,0042	5,838
13:20 - 13:40	0,0369	51,291
13:40 - 14:00	0,0054	7,506
14:00 - 14:20	0,0000	0,000
14:20 - 14:40	0,0009	1,251
14:40 - 15:00	0,0009	1,251
15:00 - 15:20	0,0042	5,838
15:20 - 15:40	0,0000	0,000
15:40 - 16:00	0,0054	7,506
16:00 - 16:20	0,0000	0,000
16:20 - 16:40	0,0054	7,506
16:40 - 17:00	0,0000	0,000
17:00 - 17:20	0,0000	0,000
17:20 - 17:40	0,0000	0,000
17:40 - 18:00	0,0000	0,000
18:00 - 18:20	0,0033	4,587
18:20 - 18:40	0,0000	0,000
18:40 - 19:00	0,0054	7,506
19:00 - 19:20	0,0033	4,587
19:20 - 19:40	0,0108	15,012
19:40 - 20:00	0,0000	0,000
20:00 - 20:20	0,0021	2,919
20:20 - 20:40	0,0000	0,000
20:40 - 21:00	0,0069	9,591
21:00 - 21:20	0,0054	7,506
21:20 - 21:40	0,0069	9,591
21:40 - 22:00	0,0000	0,000
22:00 - 22:20	0,0000	0,000
22:20 - 22:40	0,0000	0,000
22:40 - 23:00	0,0000	0,000
23:00 - 23:20	0,0000	0,000
23:20 - 23:40	0,0000	0,000
23:40 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO

1

TEMPO DE AMOSTRAGEM

0:20 h

DATA: 09.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0000	0,000
0:20 - 0:40	0,0699	97,161
0:40 - 1:00	0,0033	4,587
1:00 - 1:20	0,0000	0,000
1:20 - 1:40	0,0042	5,838
1:40 - 2:00	0,0000	0,000
2:00 - 2:20	0,0000	0,000
2:20 - 2:40	0,0000	0,000
2:40 - 3:00	0,0000	0,000
3:00 - 3:20	0,0000	0,000
3:20 - 3:40	0,0042	5,838
3:40 - 4:00	0,0000	0,000
4:00 - 4:20	0,0000	0,000
4:20 - 4:40	0,0000	0,000
4:40 - 5:00	0,0000	0,000
5:00 - 5:20	0,0000	0,000
5:20 - 5:40	0,0084	11,676
5:40 - 6:00	0,0000	0,000
6:00 - 6:20	0,0042	5,838
6:20 - 6:40	0,0009	1,251
6:40 - 7:00	0,0009	1,251
7:00 - 7:20	0,0021	2,919
7:20 - 7:40	0,0021	2,919
7:40 - 8:00	0,0000	0,000
8:00 - 8:20	0,0054	7,506
8:20 - 8:40	0,0009	1,251
8:40 - 9:00	0,0000	0,000
9:00 - 9:20	0,0000	0,000
9:20 - 9:40	0,0021	2,919
9:40 - 10:00	0,0000	0,000
10:00 - 10:20	0,0000	0,000
10:20 - 10:40	0,0000	0,000
10:40 - 11:00	0,0009	1,251
11:00 - 11:20	0,0042	5,838
11:20 - 11:40	0,0042	5,838
11:40 - 12:00	0,0000	0,000

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
12:00 - 12:20	0,0042	5,838
12:20 - 12:40	0,0000	0,000
12:40 - 13:00	0,0000	0,000
13:00 - 13:20	0,0054	7,506
13:20 - 13:40	0,0000	0,000
13:40 - 14:00	0,0054	7,506
14:00 - 14:20	0,0021	2,919
14:20 - 14:40	0,0069	9,591
14:40 - 15:00	0,0021	2,919
15:00 - 15:20	0,0021	2,919
15:20 - 15:40	0,0042	5,838
15:40 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 16:20	0,0021	2,919
16:20 - 16:40	0,0000	0,000
16:40 - 17:00	0,0000	0,000
17:00 - 17:20	0,0000	0,000
17:20 - 17:40	0,0000	0,000
17:40 - 18:00	0,0000	0,000
18:00 - 18:20	0,0000	0,000
18:20 - 18:40	0,0033	4,587
18:40 - 19:00	0,0000	0,000
19:00 - 19:20	0,0021	2,919
19:20 - 19:40	0,0000	0,000
19:40 - 20:00	0,0000	0,000
20:00 - 20:20	0,0093	12,927
20:20 - 20:40	0,0021	2,919
20:40 - 21:00	0,0000	0,000
21:00 - 21:20	0,0000	0,000
21:20 - 21:40	0,0000	0,000
21:40 - 22:00	0,0021	2,919
22:00 - 22:20	0,0000	0,000
22:20 - 22:40	0,0000	0,000
22:40 - 23:00	0,0069	9,591
23:00 - 23:20	0,0054	7,506
23:20 - 23:40	0,0093	12,927
23:40 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO

1

TEMPO DE AMOSTRAGEM

0:20 h

DATA: 10.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0042	5,838
0:20 - 0:40	0,0021	2,919
0:40 - 1:00	0,0093	12,927
1:00 - 1:20	0,0033	4,587
1:20 - 1:40	0,0120	16,680
1:40 - 2:00	0,0000	0,000
2:00 - 2:20	0,0000	0,000
2:20 - 2:40	0,0093	12,927
2:40 - 3:00	0,0009	1,251
3:00 - 3:20	0,0000	0,000
3:20 - 3:40	0,0084	11,676
3:40 - 4:00	0,0069	9,591
4:00 - 4:20	0,0000	0,000
4:20 - 4:40	0,0093	12,927
4:40 - 5:00	0,0054	7,506
5:00 - 5:20	0,0021	2,919
5:20 - 5:40	0,0033	4,587
5:40 - 6:00	0,0000	0,000
6:00 - 6:20	0,0000	0,000
6:20 - 6:40	0,0108	15,012
6:40 - 7:00	0,0000	0,000
7:00 - 7:20	0,0093	12,927
7:20 - 7:40	0,0069	9,591
7:40 - 8:00	0,0000	0,000
8:00 - 8:20	0,0054	7,506
8:20 - 8:40	0,0000	0,000
8:40 - 9:00	0,0000	0,000
9:00 - 9:20	0,0021	2,919
9:20 - 9:40	0,0042	5,838
9:40 - 10:00	0,0000	0,000
10:00 - 10:20	0,0009	1,251
10:20 - 10:40	0,0000	0,000
10:40 - 11:00	0,0000	0,000
11:00 - 11:20	0,0069	9,591
11:20 - 11:40	0,0042	5,838
11:40 - 12:00	0,0120	16,680

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
12:00 - 12:20	0,0402	55,878
12:20 - 12:40	0,1488	206,832
12:40 - 13:00	0,1314	182,646
13:00 - 13:20	0,1440	200,160
13:20 - 13:40	0,0975	135,525
13:40 - 14:00	0,0084	11,676
14:00 - 14:20	0,0000	0,000
14:20 - 14:40	0,0033	4,587
14:40 - 15:00	0,0033	4,587
15:00 - 15:20	0,0000	0,000
15:20 - 15:40	0,0069	9,591
15:40 - 16:00	0,0069	9,591
16:00 - 16:20	0,0042	5,838
16:20 - 16:40	0,0000	0,000
16:40 - 17:00	0,0042	5,838
17:00 - 17:20	0,0000	0,000
17:20 - 17:40	0,0009	1,251
17:40 - 18:00	0,0042	5,838
18:00 - 18:20	0,0042	5,838
18:20 - 18:40	0,0069	9,591
18:40 - 19:00	0,0021	2,919
19:00 - 19:20	0,0000	0,000
19:20 - 19:40	0,0054	7,506
19:40 - 20:00	0,0021	2,919
20:00 - 20:20	0,0000	0,000
20:20 - 20:40	0,0000	0,000
20:40 - 21:00	0,0054	7,506
21:00 - 21:20	0,0000	0,000
21:20 - 21:40	0,0000	0,000
21:40 - 22:00	0,0000	0,000
22:00 - 22:20	0,0021	2,919
22:20 - 22:40	0,0021	2,919
22:40 - 23:00	0,0069	9,591
23:00 - 23:20	0,0009	1,251
23:20 - 23:40	0,0000	0,000
23:40 - 24:00	0,0069	9,591

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO 2 TEMPO DE AMOSTRAGEM 1:00 h DATA: 30.08.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0:00 - 1:00		
1:00 - 2:00		
2:00 - 3:00		
3:00 - 4:00		
4:00 - 5:00		
5:00 - 6:00		
6:00 - 7:00		
7:00 - 8:00		
8:00 - 9:00		
9:00 - 10:00		
10:00 - 11:00		
11:00 - 12:00		
12:00 - 13:00		
13:00 - 14:00		
14:00 - 15:00		
15:00 - 16:00	*	*
16:00 - 17:00	*	*
17:00 - 18:00	*	*
18:00 - 19:00	*	*
19:00 - 20:00	*	*
20:00 - 21:00	*	*
21:00 - 22:00	*	*
22:00 - 23:00	*	*
23:00 - 24:00	*	*

OBSERVAÇÃO : * Houve falta de energia elétrica devido a problemas com a instalação elétrica.

ESTAÇÃO 2 TEMPO DE AMOSTRAGEM 4:00 h. DATA: 31.08.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	*	*
1:00 - 2:00	*	*
2:00 - 3:00	*	*
3:00 - 4:00	*	*
4:00 - 5:00	*	*
5:00 - 6:00	*	*
6:00 - 7:00	*	*
7:00 - 8:00	*	*
8:00 - 9:00	*	*
9:00 - 10:00	*	*
10:00 - 11:00	*	*
11:00 - 12:00	0,0128	17,792
12:00 - 13:00	*	*
13:00 - 14:00	*	*
14:00 - 15:00	*	*
15:00 - 16:00	*	*
16:00 - 17:00	0,0058	8,062
17:00 - 18:00	0,0063	8,757
18:00 - 19:00	0,0058	8,062
19:00 - 20:00	0,0072	10,008
20:00 - 21:00	0,0063	8,757
21:00 - 22:00	0,0058	8,062
22:00 - 23:00	0,0040	5,560
23:00 - 24:00	0,0023	3,197

OBSERVAÇÃO : * Houve falta de energia elétrica devido a problemas com a instalação elétrica.

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	0,0031	4,309
1:00 - 2:00	0,0023	3,197
2:00 - 3:00	0,0014	1,946
3:00 - 4:00	0,0018	2,502
4:00 - 5:00	0,0023	3,197
5:00 - 6:00	0,0011	1,529
6:00 - 7:00	0,0011	1,529
7:00 - 8:00	0,0011	1,529
8:00 - 9:00	0,0018	2,502
9:00 - 10:00	0,0023	3,197
10:00 - 11:00	0,0007	0,973
11:00 - 12:00	0,0000	0,000
12:00 - 13:00	0,0000	0,000
13:00 - 14:00	0,0000	0,000
14:00 - 15:00	0,0003	0,417
15:00 - 16:00	0,0023	3,197
16:00 - 17:00	0,0000	0,000
17:00 - 18:00	0,0007	0,973
18:00 - 19:00	0,0000	0,000
19:00 - 20:00	0,0000	0,000
20:00 - 21:00	0,0007	0,973
21:00 - 22:00	0,0007	0,973
22:00 - 23:00	0,0011	1,529
23:00 - 24:00	0,0018	2,502

OBSERVAÇÃO :

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0:00 - 1:00	0,0023	3,197
1:00 - 2:00	0,0003	0,417
2:00 - 3:00	0,0023	3,197
3:00 - 4:00	0,0018	2,502
4:00 - 5:00	0,0044	6,116
5:00 - 6:00	0,0067	9,313
6:00 - 7:00	0,0076	10,564
7:00 - 8:00	0,0072	10,008
8:00 - 9:00	0,0218	30,302
9:00 - 10:00	0,0605	84,095
10:00 - 11:00	*	*
11:00 - 12:00	*	*
12:00 - 13:00	0,0040	5,560
13:00 - 14:00	0,0014	1,946
14:00 - 15:00	0,0007	0,973
15:00 - 16:00	0,0031	4,309
16:00 - 17:00	0,0076	10,564
17:00 - 18:00	**	**
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		

OBSERVAÇÃO : * Valores acima de 0,0700 ppm = 97,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(limite de detecção para amostragem de
1:00 h)

** A partir de 17:30 hs o tempo de amostra-
gem foi reduzido para 30 minutos.

ESTAÇÃO 2TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:30 h DATA : 02.09.78

22

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:30			12:00 - 12:30		
0:30 - 1:00			12:30 - 13:00		
1:00 - 1:30			13:00 - 13:30		
1:30 - 2:00			13:30 - 14:00		
2:00 - 2:30			14:00 - 14:30		
2:30 - 3:00			14:30 - 15:00		
3:00 - 3:30			15:00 - 15:30		
3:30 - 4:00			15:30 - 16:00		
4:00 - 4:30			16:00 - 16:30		
4:30 - 5:00			16:30 - 17:00		
5:00 - 5:30			17:00 - 17:30		
5:30 - 6:00			17:30 - 18:00	0,0000	0,000
6:00 - 6:30			18:00 - 18:30	0,0014	1,946
6:30 - 7:00			18:30 - 19:00	0,0014	1,946
7:00 - 7:30			19:00 - 19:30	0,0000	0,000
7:30 - 8:00			19:30 - 20:00	0,0014	1,946
8:00 - 8:30			20:00 - 20:30	0,0000	0,000
8:30 - 9:00			20:30 - 21:00	0,0014	1,946
9:00 - 9:30			21:00 - 21:30	0,0000	0,000
9:30 - 10:00			21:30 - 22:00	0,0000	0,000
10:00 - 10:30			22:00 - 22:30	0,0420	58,380
10:30 - 11:00			22:30 - 23:00	*	*
11:00 - 11:30			23:00 - 23:30	*	*
11:30 - 12:00			23:30 - 24:00	*	*

OBSERVAÇÃO : * Valores acima de 0,140 ppm = 194,6 ug/m³ (limite de detecção para amostragem de 30 minutos)

ESTAÇÃO 2

TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:30 h DATA : 03.09.78

23

PERÍODO	Conc. ppm	Conc.ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:30	*	*	12:00 - 12:30	0,0000	0,000
0:30 - 1:00	0,0212	29,468	12:30 - 13:00	0,0000	0,000
1:00 - 1:30	0,0014	1,946	13:00 - 13:30	0,0000	0,000
1:30 - 2:00	0,0014	1,946	13:30 - 14:00	0,0000	0,000
2:00 - 2:30	0,0046	6,394	14:00 - 14:30	0,0000	0,000
2:30 - 3:00	0,0000	0,000	14:30 - 15:00	0,0022	3,058
3:00 - 3:30	0,0000	0,000	15:00 - 15:30	0,0000	0,000
3:30 - 4:00	0,0006	0,834	15:30 - 16:00	0,0014	1,946
4:00 - 4:30	0,0000	0,000	16:00 - 16:30	0,0000	0,000
4:30 - 5:00	0,0000	0,000	16:30 - 17:00	0,0000	0,000
5:00 - 5:30	0,0000	0,000	17:00 - 17:30	0,0022	3,058
5:30 - 6:00	0,0014	1,946	17:30 - 18:00	0,0000	0,000
6:00 - 6:30	0,0006	0,834	18:00 - 18:30	0,0000	0,000
6:30 - 7:00	0,0006	0,834	18:30 - 19:00	0,0000	0,000
7:00 - 7:30	0,0006	0,834	19:00 - 19:30	0,0006	0,834
7:30 - 8:00	0,0000	0,000	19:30 - 20:00	0,0000	0,000
8:00 - 8:30	0,0000	0,000	20:00 - 20:30	0,0000	0,000
8:30 - 9:00	0,0006	0,834	20:30 - 21:00	0,0000	0,000
9:00 - 9:30	0,0006	0,834	21:00 - 21:30	0,0000	0,000
9:30 - 10:00	0,0014	1,946	21:30 - 22:00	0,0000	0,000
10:00 - 10:30	0,0006	0,834	22:00 - 22:30	0,0014	1,946
10:30 - 11:00	0,0000	0,000	22:30 - 23:00	0,0000	0,000
11:00 - 11:30	0,0000	0,000	23:00 - 23:30	0,0000	0,000
11:30 - 12:00	0,0006	0,834	23:30 - 24:00	0,0006	0,834

OBSERVAÇÃO : * Valores acima de 0,140 ppm = 194,6 ug/m³ (limite de detecção para amostragem de 30 minutos)

ESTAÇÃO 2TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:30 h DATA : 04.09.78CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA.

24

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:30	0,0006	0,834
0:30 - 1:00	0,0000	0,000
1:00 - 1:30	0,0000	0,000
1:30 - 2:00	0,0000	0,000
2:00 - 2:30	0,0000	0,000
2:30 - 3:00	0,0000	0,0000
3:00 - 3:30	0,0000	0,000
3:30 - 4:00	0,0028	3,892
4:00 - 4:30	0,0000	0,000
4:30 - 5:00	0,0000	0,000
5:00 - 5:30	0,0014	1,946
5:30 - 6:00	0,0006	0,834
6:00 - 6:30	0,0000	0,000
6:30 - 7:00	0,0006	0,834
7:00 - 7:30	0,0022	3,058
7:30 - 8:00	0,0014	1,946
8:00 - 8:30	0,0014	1,946
8:30 - 9:00	0,0014	1,946
9:00 - 9:30	0,0014	1,946
9:30 - 10:00	0,0006	0,834
10:00 - 10:30	0,0028	3,892
10:30 - 11:00	0,0000	0,000
11:00 - 11:30	0,0046	6,394
11:30 - 12:00	0,0006	0,834

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
12:00 - 12:30	0,0000	0,000
12:30 - 13:00	0,0000	0,000
13:00 - 13:30	0,0000	0,000
13:30 - 14:00	0,0014	1,946
14:00 - 14:30	0,0000	0,000
14:30 - 15:00	0,0000	0,000
15:00 - 15:30	0,0006	0,834
15:30 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 16:30	0,0000	0,000
16:30 - 17:00	0,0022	3,058
17:00 - 17:30	0,0000	0,000
17:30 - 18:00	0,0000	0,000
18:00 - 18:30	0,0000	0,000
18:30 - 19:00	0,0014	1,946
19:00 - 19:30	0,0668	128,924
19:30 - 20:00	*	*
20:00 - 20:30	0,0000	0,000
20:30 - 21:00	0,0022	4,246
21:00 - 21:30	0,0014	1,946
21:30 - 22:00	0,0000	0,000
22:00 - 22:30	0,0014	1,946
22:30 - 23:00	0,0014	1,946
23:00 - 23:30	0,0000	0,000
23:30 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO : * Valor acima de 0,140 = 194,6 ug/m³ (limite de detecção para amostragem de 30 minutos)

ESTAÇÃO 2

TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:30 h DATA : 05.09.78

25

PERÍODO	Conc. ppm	Conc.ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:30	0,0014	1,946	12:00 - 12:30		
0:30 - 1:00	0,0000	0,000	12:30 - 13:00		
1:00 - 1:30	0,0000	0,000	13:00 - 13:30		
1:30 - 2:00	0,0014	1,946	13:30 - 14:00		
2:00 - 2:30	0,0000	0,000	14:00 - 14:30		
2:30 - 3:00	0,0006	1,158	14:30 - 15:00		
3:00 - 3:30	0,0006	1,158	15:00 - 15:30		
3:30 - 4:00	0,0000	0,000	15:30 - 16:00		
4:00 - 4:30	0,0014	1,946	16:00 - 16:30		
4:30 - 5:00	0,0006	1,158	16:30 - 17:00		
5:00 - 5:30	0,0000	0,000	17:00 - 17:30		
5:30 - 6:00	0,0000	0,000	17:30 - 18:00		
6:00 - 6:30	0,0006	1,158	18:00 - 18:30		
6:30 - 7:00	0,0000	0,000	18:30 - 19:00		
7:00 - 7:30	0,0014	1,946	19:00 - 19:30		
7:30 - 8:00	0,0000	0,000	19:30 - 20:00		
8:00 - 8:30	0,0006	1,158	20:00 - 20:30		
8:30 - 9:00	0,0000	0,000	20:30 - 21:00		
9:00 - 9:30	0,0014	1,946	21:00 - 21:30		
9:30 - 10:00	0,0014	1,946	21:30 - 22:00		
10:00 - 10:30	*	*	22:00 - 22:30		
10:30 - 11:00			22:30 - 23:00		
11:00 - 11:30			23:00 - 23:30		
11:30 - 12:00			23:30 - 24:00		

OBSERVAÇÃO : * A partir de 10:00 hs o tempo de amostragem foi reduzido para 20 minutos.

ESTACÃO 2

TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:20 h

DATA: 05.09.78

26

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20		
0:20 - 0:40		
0:40 - 1:00		
1:00 - 1:20		
1:20 - 1:40		
1:40 - 2:00		
2:00 - 2:20		
2:20 - 2:40		
2:40 - 3:00		
3:00 - 3:20		
3:20 - 3:40		
3:40 - 4:00		
4:00 - 4:20		
4:20 - 4:40		
4:40 - 5:00		
5:00 - 5:20		
5:20 - 5:40		
5:40 - 6:00		
6:00 - 6:20		
6:20 - 6:40		
6:40 - 7:00		
7:00 - 7:20		
7:20 - 7:40		
7:40 - 8:00		
8:00 - 8:20		
8:20 - 8:40		
8:40 - 9:00		
9:00 - 9:20		
9:20 - 9:40		
9:40 - 10:00		
10:00 - 10:20	0,0000	0,000
10:20 - 10:40	0,0009	1,737
10:40 - 11:00	0,0000	0,000
11:00 - 11:20	0,0000	0,000
11:20 - 11:40	0,0000	0,000
11:40 - 12:00	0,0000	0,000

PERÍODO	Conc. ppm	Conc.ug/m ³
12:00 - 12:20	0,0000	0,000
12:20 - 12:40	0,0000	0,0000
12:40 - 13:00	0,0000	0,000
13:00 - 13:20	0,0033	6,369
13:20 - 13:40	0,0000	0,000
13:40 - 14:00	0,0021	4,053
14:00 - 14:20	0,1536	296,448
14:20 - 14:40	0,0000	0,000
14:40 - 15:00	0,0000	0,000
15:00 - 15:20	0,0000	0,000
15:20 - 15:40	0,0021	4,053
15:40 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 16:20	0,0021	4,053
16:20 - 16:40	0,0000	0,000
16:40 - 17:00	0,0000	0,000
17:00 - 17:20	0,0000	0,000
17:20 - 17:40	0,0021	4,053
17:40 - 18:00	0,0000	0,000
18:00 - 18:20	0,0021	4,053
18:20 - 18:40	0,0009	1,737
18:40 - 19:00	0,0000	0,000
19:00 - 19:20	0,0042	8,106
19:20 - 19:40	0,0000	0,000
19:40 - 20:00	0,0009	1,737
20:00 - 20:20	0,0054	10,422
20:20 - 20:40	0,0000	0,000
20:40 - 21:00	0,0021	4,053
21:00 - 21:20	0,0021	4,053
21:20 - 21:40	0,0033	6,369
21:40 - 22:00	0,0021	4,053
22:00 - 22:20	0,0021	4,053
22:20 - 22:40	0,0000	0,000
22:40 - 23:00	0,0021	4,053
23:00 - 23:20	0,0021	4,053
23:20 - 23:40	0,0009	1,737
23:40 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO 2 TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:20 h DATA: 06.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0000	0,000	12:00 - 12:20	0,0009	1,737
0:20 - 0:40	0,0021	4,053	12:20 - 12:40	0,0000	0,000
0:40 - 1:00	0,0009	1,737	12:40 - 13:00	0,0033	6,369
1:00 - 1:20	0,0000	0,000	13:00 - 13:20	0,0000	0,000
1:20 - 1:40	0,0033	6,369	13:20 - 13:40	0,0000	0,000
1:40 - 2:00	0,0009	1,737	13:40 - 14:00	0,0000	0,000
2:00 - 2:20	0,0420	81,060	14:00 - 14:20	0,0000	0,000
2:20 - 2:40	0,0450	86,850	14:20 - 14:40	0,0021	4,053
2:40 - 3:00	0,0000	0,000	14:40 - 15:00	0,0000	0,000
3:00 - 3:20	0,0021	4,053	15:00 - 15:20	0,0000	0,000
3:20 - 3:40	0,0021	4,053	15:20 - 15:40	0,0021	4,053
3:40 - 4:00	0,0000	0,000	15:40 - 16:00	0,0000	0,000
4:00 - 4:20	0,0021	4,053	16:00 - 16:20	0,0033	6,369
4:20 - 4:40	0,0000	0,000	16:20 - 16:40	0,0000	0,000
4:40 - 5:00	0,0000	0,000	16:40 - 17:00	0,0042	8,106
5:00 - 5:20	0,0000	0,000	17:00 - 17:20	0,0000	0,000
5:20 - 5:40	0,0009	1,737	17:20 - 17:40	0,0000	0,000
5:40 - 6:00	0,0042	8,106	17:40 - 18:00	0,0000	0,000
6:00 - 6:20	0,0009	1,737	18:00 - 18:20	0,0216	30,024
6:20 - 6:40	0,0000	0,000	18:20 - 18:40	*	*
6:40 - 7:00	0,0042	8,106	18:40 - 19:00	*	*
7:00 - 7:20	0,1275	246,075	19:00 - 19:20	*	*
7:20 - 7:40	*	*	19:20 - 19:40	0,0840	116,760
7:40 - 8:00	0,0000	0,000	19:40 - 20:00	*	*
8:00 - 8:20	0,0000	0,000	20:00 - 20:20	0,1536	213,504
8:20 - 8:40	0,0033	6,369	20:20 - 20:40	*	*
8:40 - 9:00	0,0042	8,106	20:40 - 21:00	*	*
9:00 - 9:20	0,0000	0,000	21:00 - 21:20	*	*
9:20 - 9:40	0,0021	4,053	21:20 - 21:40	0,1875	260,625
9:40 - 10:00	0,0000	0,000	21:40 - 22:00	0,0054	7,506
10:00 - 10:20	0,0009	1,737	22:00 - 22:20	0,0009	1,251
10:20 - 10:40	0,0000	0,000	22:20 - 22:40	0,0000	0,000
10:40 - 11:00	0,0021	4,053	22:40 - 23:00	0,0000	0,000
11:00 - 11:20	0,000000	0,000	23:00 - 23:20	0,0054	7,506
11:20 - 11:40	0,0009	1,737	23:20 - 23:40	0,0009	1,251
11:40 - 12:00	0,0000	0,000	23:40 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO : * Valores acima de 0,210 ppm = 291,9 ug/m³ (limite de detecção para amostragem de 20 minutos)

ESTAÇÃO 2 TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:20 h DATA: 07.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0023	6,369	12:00 - 12:20	0,0009	1,251
0:20 - 0:40	0,0009	1,251	12:20 - 12:40	0,0000	0,000
0:40 - 1:00	*	*	12:40 - 13:00	0,0840	116,760
1:00 - 1:20	0,0675	93,825	13:00 - 13:20	0,0021	2,919
1:20 - 1:40	0,0000	0,000	13:20 - 13:40	0,0009	1,251
1:40 - 2:00	0,0042	8,106	13:40 - 14:00	0,0021	2,919
2:00 - 2:20	0,0033	6,369	14:00 - 14:20	0,0000	0,000
2:20 - 2:40	0,0042	8,106	14:20 - 14:40	0,0000	0,000
2:40 - 3:00	0,0009	1,251	14:40 - 15:00	0,0000	0,000
3:00 - 3:20	0,0069	9,591	15:00 - 15:20	0,0009	1,251
3:20 - 3:40	0,0054	7,506	15:20 - 15:40	0,0021	2,919
3:40 - 4:00	0,0009	1,251	15:40 - 16:00	0,0000	0,000
4:00 - 4:20	0,0021	2,919	16:00 - 16:20	0,0021	2,919
4:20 - 4:40	0,0021	2,919	16:20 - 16:40	0,0009	1,251
4:40 - 5:00	0,0000	0,000	16:40 - 17:00	0,0000	0,000
5:00 - 5:20	0,0021	2,919	17:00 - 17:20	0,0021	2,919
5:20 - 5:40	0,0033	6,369	17:20 - 17:40	0,0000	0,000
5:40 - 6:00	0,0042	8,106	17:40 - 18:00	0,0021	2,919
6:00 - 6:20	0,0000	0,000	18:00 - 18:20	0,0009	1,251
6:20 - 6:40	0,0021	2,919	18:20 - 18:40	0,0009	1,251
6:40 - 7:00	0,0000	0,000	18:40 - 19:00	0,0000	0,000
7:00 - 7:20	0,0000	0,000	19:00 - 19:20	0,0021	2,919
7:20 - 7:40	0,0042	8,106	19:20 - 19:40	0,0000	0,000
7:40 - 8:00	0,0042	8,106	19:40 - 20:00	0,0000	0,000
8:00 - 8:20	0,0042	8,106	20:00 - 20:20	0,0033	4,587
8:20 - 8:40	0,0000	0,000	20:20 - 20:40	0,0009	1,251
8:40 - 9:00	0,0042	8,106	20:40 - 21:00	0,0009	1,251
9:00 - 9:20	0,0009	1,251	21:00 - 21:20	0,0021	2,919
9:20 - 9:40	0,0021	2,919	21:20 - 21:40	0,0000	0,000
9:40 - 10:00	0,0054	7,506	21:40 - 22:00	0,0000	0,000
10:00 - 10:20	0,0021	2,919	22:00 - 22:20	0,0000	0,000
10:20 - 10:40	0,0042	8,106	22:20 - 22:40	0,0021	2,919
10:40 - 11:00	0,0009	1,251	22:40 - 23:00	0,0009	1,251
11:00 - 11:20	0,0021	2,919	23:00 - 23:20	0,0000	0,000
11:20 - 11:40	0,0000	0,000	23:20 - 23:40	0,0000	0,000
11:40 - 12:00	0,0021	2,919	23:40 - 24:00	0,0009	1,251

OBSERVAÇÃO : * Valor acima de 0,210 ppm = 291,9 ug/m³ (limite de detecção para amostragem de 20 minutos)

ESTACÃO 2TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:20 hDATA: 08.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0042	5,838	12:00 - 12:20	0,0021	2,919
0:20 - 0:40	0,1875	260,625	12:20 - 12:40	0,0021	2,919
0:40 - 1:00	0,0000	0,000	12:40 - 13:00	0,0000	0,000
1:00 - 1:20	0,0009	1,251	13:00 - 13:20	0,0042	5,838
1:20 - 1:40	0,0000	0,000	13:20 - 13:40	0,0000	0,000
1:40 - 2:00	0,0021	2,919	13:40 - 14:00	0,0000	0,000
2:00 - 2:20	0,0000	0,000	14:00 - 14:20	0,0000	0,000
2:20 - 2:40	0,0000	0,000	14:20 - 14:40	0,0021	2,919
2:40 - 3:00	0,0042	5,838	14:40 - 15:00	0,0000	0,000
3:00 - 3:20	0,0009	1,251	15:00 - 15:20	0,0009	1,251
3:20 - 3:40	0,0021	2,919	15:20 - 15:40	0,0021	2,919
3:40 - 4:00	0,0021	2,919	15:40 - 16:00	0,0000	0,000
4:00 - 4:20	0,0000	0,000	16:00 - 16:20	0,0000	0,000
4:20 - 4:40	0,0021	2,919	16:20 - 16:40	0,0021	2,919
4:40 - 5:00	0,0000	0,000	16:40 - 17:00	0,0000	0,000
5:00 - 5:20	0,0000	0,000	17:00 - 17:20	0,0021	2,919
5:20 - 5:40	0,0000	0,000	17:20 - 17:40	0,0000	0,000
5:40 - 6:00	0,0042	5,838	17:40 - 18:00	0,0000	0,000
6:00 - 6:20	0,0021	2,919	18:00 - 18:20	0,0021	2,919
6:20 - 6:40	0,0000	0,000	18:20 - 18:40	0,0009	1,251
6:40 - 7:00	0,0021	2,919	18:40 - 19:00	0,0000	0,000
7:00 - 7:20	0,0000	0,000	19:00 - 19:20	0,0000	0,000
7:20 - 7:40	0,0021	2,919	19:20 - 19:40	0,0000	0,000
7:40 - 8:00	0,0000	0,000	19:40 - 20:00	0,0009	1,251
8:00 - 8:20	0,0000	0,000	20:00 - 20:20	0,0000	0,000
8:20 - 8:40	0,0000	0,000	20:20 - 20:40	0,0009	1,251
8:40 - 9:00	0,0000	0,000	20:40 - 21:00	0,0000	0,000
9:00 - 9:20	0,0021	2,919	21:00 - 21:20	0,0009	1,251
9:20 - 9:40	0,0000	0,000	21:20 - 21:40	0,0000	0,000
9:40 - 10:00	0,0000	0,000	21:40 - 22:00	0,0000	0,000
10:00 - 10:20	0,0000	0,000	22:00 - 22:20	0,0000	0,000
10:20 - 10:40	0,0000	0,000	22:20 - 22:40	0,0000	0,000
10:40 - 11:00	0,0000	0,000	22:40 - 23:00	0,0000	0,000
11:00 - 11:20	0,0000	0,000	23:00 - 23:20	0,0000	0,000
11:20 - 11:40	0,0000	0,000	23:20 - 23:40	0,0009	1,251
11:40 - 12:00	0,0000	0,000	23:40 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO 2TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:20 hDATA: 09.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0009	1,251	12:00 - 12:20	0,0000	0,000
0:20 - 0:40	0,0009	1,251	12:20 - 12:40	0,0000	0,000
0:40 - 1:00	0,0021	2,919	12:40 - 13:00	0,0000	0,000
1:00 - 1:20	0,0000	0,000	13:00 - 13:20	0,0000	0,000
1:20 - 1:40	0,0000	0,000	13:20 - 13:40	0,0021	2,919
1:40 - 2:00	0,0000	0,000	13:40 - 14:00	0,0000	0,000
2:00 - 2:20	0,0000	0,000	14:00 - 14:20	0,0000	0,000
2:20 - 2:40	0,0009	1,251	14:20 - 14:40	0,0000	0,000
2:40 - 3:00	0,0021	2,919	14:40 - 15:00	0,0000	0,000
3:00 - 3:20	0,0000	0,000	15:00 - 15:20	0,0000	0,000
3:20 - 3:40	0,0000	0,000	15:20 - 15:40	0,0000	0,000
3:40 - 4:00	0,0000	0,000	15:40 - 16:00	0,0000	0,000
4:00 - 4:20	0,0021	2,919	16:00 - 16:20	0,0000	0,000
4:20 - 4:40	0,0021	2,919	16:20 - 16:40	0,0000	0,000
4:40 - 5:00	0,0000	0,000	16:40 - 17:00	0,0009	1,251
5:00 - 5:20	0,0009	1,251	17:00 - 17:20	0,0000	0,000
5:20 - 5:40	0,0000	0,000	17:20 - 17:40	0,0009	1,251
5:40 - 6:00	0,0000	0,000	17:40 - 18:00	0,0009	1,251
6:00 - 6:20	0,0021	2,919	18:00 - 18:20	0,0021	2,919
6:20 - 6:40	0,0021	2,919	18:20 - 18:40	0,0000	0,000
6:40 - 7:00	0,0000	0,000	18:40 - 19:00	0,0000	0,000
7:00 - 7:20	0,0033	4,587	19:00 - 19:20	0,0000	0,000
7:20 - 7:40	0,0000	0,000	19:20 - 19:40	0,0009	1,251
7:40 - 8:00	0,0000	0,000	19:40 - 20:00	0,0009	1,251
8:00 - 8:20	0,0000	0,000	20:00 - 20:20	0,0000	0,000
8:20 - 8:40	0,0000	0,000	20:20 - 20:40	0,0009	1,251
8:40 - 9:00	0,0000	0,000	20:40 - 21:00	0,0021	2,919
9:00 - 9:20	0,0009	1,251	21:00 - 21:20	0,0000	0,000
9:20 - 9:40	0,0000	0,000	21:20 - 21:40	0,0021	2,919
9:40 - 10:00	0,0033	4,587	21:40 - 22:00	0,0000	0,000
10:00 - 10:20	0,0000	0,000	22:00 - 22:20	0,0009	1,251
10:20 - 10:40	0,0000	0,000	22:20 - 22:40	0,0000	0,000
10:40 - 11:00	0,0000	0,000	22:40 - 23:00	0,0021	2,919
11:00 - 11:20	0,0000	0,000	23:00 - 23:20	0,0093	12,927
11:20 - 11:40	0,0000	0,000	23:20 - 23:40	0,0042	5,838
11:40 - 12:00	0,0000	0,000	23:40 - 24:00	0,0021	2,919

OBSERVAÇÃO :

31

ESTAÇÃO 2 TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:20 h DATA: 10.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³	PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0021	2,919	12:00 - 12:20	0,0009	1,251
0:20 - 0:40	0,0021	2,919	12:20 - 12:40	0,0348	48,372
0:40 - 1:00	0,0000	0,000	12:40 - 13:00	0,1002	139,278
1:00 - 1:20	0,0000	0,000	13:00 - 13:20	0,1128	156,792
1:20 - 1:40	0,0021	2,919	13:20 - 13:40	0,1167	162,213
1:40 - 2:00	0,0021	2,919	13:40 - 14:00	0,0147	20,433
2:00 - 2:20	0,0021	2,919	14:00 - 14:20	0,0000	0,000
2:20 - 2:40	0,0000	0,000	14:20 - 14:40	0,0000	0,000
2:40 - 3:00	0,0021	2,919	14:40 - 15:00	0,0033	4,587
3:00 - 3:20	0,0021	2,919	15:00 - 15:20	0,0009	1,251
3:20 - 3:40	0,0009	1,251	15:20 - 15:40	0,0033	4,587
3:40 - 4:00	0,0042	5,838	15:40 - 16:00	0,0000	0,000
4:00 - 4:20	0,0009	1,251	16:00 - 16:20	0,0000	0,000
4:20 - 4:40	0,0021	2,919	16:20 - 16:40	0,0009	1,251
4:40 - 5:00	0,0000	0,000	16:40 - 17:00	0,0000	0,000
5:00 - 5:20	0,0021	2,919	17:00 - 17:20	0,0021	2,919
5:20 - 5:40	0,0000	0,000	17:20 - 17:40	0,0000	0,000
5:40 - 6:00	0,0021	2,919	17:40 - 18:00	0,0021	2,919
6:00 - 6:20	0,0042	5,838	18:00 - 18:20	0,0009	1,251
6:20 - 6:40	0,0054	7,506	18:20 - 18:40	0,0009	1,251
6:40 - 7:00	0,0009	1,251	18:40 - 19:00	0,0000	0,000
7:00 - 7:20	0,0033	4,587	19:00 - 19:20	0,0000	0,000
7:20 - 7:40	0,0033	4,587	19:20 - 19:40	0,0000	0,000
7:40 - 8:00	0,0042	5,838	19:40 - 20:00	0,0009	1,251
8:00 - 8:20	0,0021	2,919	20:00 - 20:20	0,0021	2,919
8:20 - 8:40	0,0033	4,587	20:20 - 20:40	0,0021	2,919
8:40 - 9:00	0,0033	4,587	20:40 - 21:00	0,0000	0,000
9:00 - 9:20	0,0000	0,000	21:00 - 21:20	0,0000	0,000
9:20 - 9:40	0,0033	4,587	21:20 - 21:40	0,0000	0,000
9:40 - 10:00	0,0000	0,000	21:40 - 22:00	0,0000	0,000
10:00 - 10:20	0,0021	2,919	22:00 - 22:20	0,0000	0,000
10:20 - 10:40	0,0000	0,000	22:20 - 22:40	0,0000	0,000
10:40 - 11:00	0,0009	1,251	22:40 - 23:00	0,0000	0,000
11:00 - 11:20	0,0000	0,000	23:00 - 23:20	0,0009	1,251
11:20 - 11:40	0,0021	2,919	23:20 - 23:40	0,0000	0,000
11:40 - 12:00	0,0000	0,000	23:40 - 24:00	0,0021	2,919

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO

2

TEMPO DE AMOSTRAGEM 0:20 h

DATA: 11.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 0:20	0,0000	0,000
0:20 - 0:40	0,0009	1,251
0:40 - 1:00	0,0021	2,919
1:00 - 1:20	0,0021	2,919
1:20 - 1:40	0,0000	0,000
1:40 - 2:00	0,0021	2,919
2:00 - 2:20	0,0042	5,838
2:20 - 2:40	0,0033	4,587
2:40 - 3:00	0,0318	44,202
3:00 - 3:20	0,0033	4,587
3:20 - 3:40	0,0042	5,838
3:40 - 4:00	0,0021	2,919
4:00 - 4:20	0,0021	2,919
4:20 - 4:40	0,0021	2,919
4:40 - 5:00	0,0000	0,000
5:00 - 5:20	0,0009	1,251
5:20 - 5:40	0,0009	1,251
5:40 - 6:00	0,0021	2,919
6:00 - 6:20	0,0000	0,000
6:20 - 6:40	0,0000	0,000
6:40 - 7:00	0,0000	0,000
7:00 - 7:20	0,0228	31,692
7:20 - 7:40	0,0021	2,919
7:40 - 8:00	0,0000	0,000
8:00 - 8:20	0,0042	5,838
8:20 - 8:40	0,0021	2,919
8:40 - 9:00	0,0021	2,919
9:00 - 9:20	0,0021	2,919
9:20 - 9:40	0,0009	1,251
9:40 - 10:00	0,0000	0,000
10:00 - 10:20	0,0000	0,000
10:20 - 10:40	0,0000	0,000
10:40 - 11:00	0,0033	4,587
11:00 - 11:20		
11:20 - 11:40		
11:40 - 12:00		

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
12:00 - 12:20		
12:20 - 12:40		
12:40 - 13:00		
13:00 - 13:20		
13:20 - 13:40		
13:40 - 14:00		
14:00 - 14:20		
14:20 - 14:40		
14:40 - 15:00		
15:00 - 15:20		
15:20 - 15:40		
15:40 - 16:00		
16:00 - 16:20		
16:20 - 16:40		
16:40 - 17:00		
17:00 - 17:20		
17:20 - 17:40		
17:40 - 18:00		
18:00 - 18:20		
18:20 - 18:40		
18:40 - 19:00		
19:00 - 19:20		
19:20 - 19:40		
19:40 - 20:00		
20:00 - 20:20		
20:20 - 20:40		
20:40 - 21:00		
21:00 - 21:20		
21:20 - 21:40		
21:40 - 22:00		
22:00 - 22:20		
22:20 - 22:40		
22:40 - 23:00		
23:00 - 23:20		
23:20 - 23:40		
23:40 - 24:00		

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO

3

TEMPO DE AMOSTRAGEM

01:00 h.

DATA: 30.08.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00		
1:00 - 2:00		
2:00 - 3:00		
3:00 - 4:00		
4:00 - 5:00		
5:00 - 6:00		
6:00 - 7:00		
7:00 - 8:00		
8:00 - 9:00		
9:00 - 10:00		
10:00 - 11:00		
11:00 - 12:00		
12:00 - 13:00		
13:00 - 14:00		
14:00 - 15:00		
15:00 - 16:00	0,0000	0,0000
16:00 - 17:00	0,0000	0,0000
17:00 - 18:00	0,0011	1,529
18:00 - 19:00	0,0011	1,529
19:00 - 20:00	0,0018	2,502
20:00 - 21:00	0,0003	0,417
21:00 - 22:00	0,0014	1,946
22:00 - 23:00	0,0023	3,197
23:00 - 24:00	0,0023	3,197

OBSERVAÇÃO :

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0:00 - 1:00	0,0014	1,946
1:00 - 2:00	0,0000	0,000
2:00 - 3:00	*	*
3:00 - 4:00	*	*
4:00 - 5:00	*	*
5:00 - 6:00	*	*
6:00 - 7:00	*	*
7:00 - 8:00	*	*
8:00 - 9:00	*	*
9:00 - 10:00	*	*
10:00 - 11:00	*	*
11:00 - 12:00	0,0007	0,973
12:00 - 13:00	0,0003	0,417
13:00 - 14:00	0,0003	0,417
14:00 - 15:00	0,0140	19,460
15:00 - 16:00	0,0014	1,946
16:00 - 17:00	0,0014	1,946
17:00 - 18:00	0,0007	0,973
18:00 - 19:00	0,0000	0,000
19:00 - 20:00	0,0000	0,000
20:00 - 21:00	0,0011	1,529
21:00 - 22:00	0,0007	0,973
22:00 - 23:00	0,0007	0,973
23:00 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO : Houve falta de energia elétrica de
vido a problemas com a instalação
elétrica.

ESTAÇÃO - 3

TEMPO DE AMOSTRAGEM

01:00 h

DATA: 01.09.78

35

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	0,0014	1,946
1:00 - 2:00	0,0014	1,946
2:00 - 3:00	0,0000	0,000
3:00 - 4:00	0,0000	0,000
4:00 - 5:00	0,0003	0,417
5:00 - 6:00	0,0007	0,973
6:00 - 7:00	0,0003	0,417
7:00 - 8:00	0,0000	0,000
8:00 - 9:00	0,0003	0,417
9:00 - 10:00	0,0007	0,973
10:00 - 11:00	0,0000	0,000
11:00 - 12:00	0,0003	0,417
12:00 - 13:00	0,0007	0,973
13:00 - 14:00	0,0000	0,000
14:00 - 15:00	0,0007	0,973
15:00 - 16:00	0,0003	0,417
16:00 - 17:00	0,0007	0,973
17:00 - 18:00	0,0000	0,000
18:00 - 19:00	0,0000	0,000
19:00 - 20:00	0,0007	0,973
20:00 - 21:00	0,0014	1,946
21:00 - 22:00	0,0011	1,529
22:00 - 23:00	0,0023	3,197
23:00 - 24:00	0,0007	0,973

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO 3

TEMPO DE AMOSTRAGEM

01:00 h.DATA: 02.09.78

36

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0:00 - 1:00	0,0014	1,946
1:00 - 2:00	0,0028	3,892
2:00 - 3:00	0,0014	1,946
3:00 - 4:00	0,0028	3,892
4:00 - 5:00	0,0018	2,502
5:00 - 6:00	0,0007	0,973
6:00 - 7:00	0,0011	1,529
7:00 - 8:00	0,0014	1,946
8:00 - 9:00	0,0058	8,062
9:00 - 10:00	0,0389	54,071
10:00 - 11:00	0,0011	1,529
11:00 - 12:00	0,0007	0,973
12:00 - 13:00	0,0014	1,946
13:00 - 14:00	0,0007	0,973
14:00 - 15:00	0,0000	0,000
15:00 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 17:00	0,0000	0,000
17:00 - 18:00	0,0007	0,973
18:00 - 19:00	0,0000	0,000
19:00 - 20:00	0,0007	0,973
20:00 - 21:00	0,0007	0,973
21:00 - 22:00	0,0000	0,000
22:00 - 23:00	0,0036	5,004
23:00 - 24:00	0,0355	49,345

ESTAÇÃO 3

TEMPO DE AMOSTRAGEM

01:00 h

DATA: 03.09.78

37

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	0,0000	0,000
1:00 - 2:00	0,0007	0,973
2:00 - 3:00	0,0007	0,973
3:00 - 4:00	0,0000	0,000
4:00 - 5:00	0,0000	0,000
5:00 - 6:00	0,0000	0,000
6:00 - 7:00	0,0007	0,973
7:00 - 8:00	0,0003	0,417
8:00 - 9:00	0,0003	0,417
9:00 - 10:00	0,0003	0,417
10:00 - 11:00	0,0007	0,973
11:00 - 12:00	0,0014	1,946
12:00 - 13:00	0,0000	0,000
13:00 - 14:00	0,0003	0,417
14:00 - 15:00	0,0000	0,000
15:00 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 17:00	0,0000	0,000
17:00 - 18:00	0,0000	0,000
18:00 - 19:00	0,0007	0,973
19:00 - 20:00	0,0003	0,417
20:00 - 21:00	0,0011	1,529
21:00 - 22:00	0,0000	0,000
22:00 - 23:00	0,0003	0,417
23:00 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO

3

TEMPO DE AMOSTRAGEM

01:00 h

DATA: 04.09.78

34

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	0,0007	0,973
1:00 - 2:00	0,0000	0,000
2:00 - 3:00	0,0000	0,000
3:00 - 4:00	0,0007	0,973
4:00 - 5:00	0,0000	0,000
5:00 - 6:00	0,0007	0,973
6:00 - 7:00	0,0000	0,000
7:00 - 8:00	0,0007	0,973
8:00 - 9:00	0,0000	0,000
9:00 - 10:00	0,0007	0,973
10:00 - 11:00	0,0007	0,973
11:00 - 12:00	0,0011	1,529
12:00 - 13:00	0,0007	0,973
13:00 - 14:00	0,0007	0,973
14:00 - 15:00	0,0007	0,973
15:00 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 17:00	0,0007	0,973
17:00 - 18:00	0,0000	0,000
18:00 - 19:00	0,0007	0,973
19:00 - 20:00	0,0007	0,973
20:00 - 21:00	0,0011	1,529
21:00 - 22:00	0,0000	0,000
22:00 - 23:00	0,0014	1,946
23:00 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO 3

TEMPO DE AMOSTRAGEM

01:00 h

DATA: 05:09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	0,0007	0,973
1:00 - 2:00	0,0000	0,000
2:00 - 3:00	0,0000	0,000
3:00 - 4:00	0,0000	0,000
4:00 - 5:00	0,0007	0,973
5:00 - 6:00	0,0000	0,000
6:00 - 7:00	0,0003	0,417
7:00 - 8:00	0,0011	1,529
8:00 - 9:00	0,0011	1,529
9:00 - 10:00	0,0000	0,000
10:00 - 11:00	0,0007	0,973
11:00 - 12:00	0,0003	0,417
12:00 - 13:00	0,0000	0,000
13:00 - 14:00	0,0007	0,973
14:00 - 15:00	0,0007	0,973
15:00 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 17:00	0,0000	0,000
17:00 - 18:00	0,0007	0,973
18:00 - 19:00	0,0011	1,529
19:00 - 20:00	0,0014	1,946
20:00 - 21:00	0,0023	3,197
21:00 - 22:00	0,0007	0,973
22:00 - 23:00	0,0007	0,973
23:00 - 24:00	0,0007	0,973

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO 3 TEMPO DE AMOSTRAGEM 01:00 h DATA: 06.09.78 40

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0:00 - 1:00	0,0000	0,000
1:00 - 2:00	0,0011	1,529
2:00 - 3:00	0,0011	1,529
3:00 - 4:00	0,0007	0,973
4:00 - 5:00	0,0007	0,973
5:00 - 6:00	0,0000	0,000
6:00 - 7:00	0,0007	0,973
7:00 - 8:00	0,0112	15,568
8:00 - 9:00	0,0000	0,000
9:00 - 10:00	0,0007	0,973
10:00 - 11:00	0,0007	0,973
11:00 - 12:00	0,0007	0,973
12:00 - 13:00	0,0000	0,000
13:00 - 14:00	0,0000	0,000
14:00 - 15:00	0,0007	0,973
15:00 - 16:00	0,0014	1,946
16:00 - 17:00	0,0007	0,973
17:00 - 18:00	0,0000	0,000
18:00 - 19:00	0,0011	1,529
19:00 - 20:00	0,0023	3,197
20:00 - 21:00	0,0023	3,197
21:00 - 22:00	0,0031	4,309
22:00 - 23:00	0,0007	0,973
23:00 - 24:00	0,0007	0,973

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO 3

TEMPO DE AMOSTRAGEM

01:00 hDATA: 07.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	0,0014	1,946
1:00 - 2:00	0,0014	1,946
2:00 - 3:00	0,0023	3,197
3:00 - 4:00	0,0014	1,946
4:00 - 5:00	0,0014	1,946
5:00 - 6:00	0,0014	1,946
6:00 - 7:00	0,0014	1,946
7:00 - 8:00	0,0028	3,892
8:00 - 9:00	0,0023	3,197
9:00 - 10:00	0,0018	2,502
10:00 - 11:00	0,0014	1,946
11:00 - 12:00	0,0003	0,417
12:00 - 13:00	0,0000	0,000
13:00 - 14:00	0,0007	0,973
14:00 - 15:00	0,0007	0,973
15:00 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 17:00	0,0007	0,973
17:00 - 18:00	0,0007	0,973
18:00 - 19:00	0,0011	1,529
19:00 - 20:00	0,0011	1,529
20:00 - 21:00	0,0003	0,417
21:00 - 22:00	0,0007	0,973
22:00 - 23:00	0,0000	0,000
23:00 - 24:00	0,0000	0,000

ESTAÇÃO

3

TEMPO DE AMOSTRAGEM

01:00 h

DATA: 08.09.78

42

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	0,0018	2,502
1:00 - 2:00	0,0011	1,529
2:00 - 3:00	0,0014	1,946
3:00 - 4:00	0,0014	1,946
4:00 - 5:00	0,0007	0,973
5:00 - 6:00	0,0007	0,973
6:00 - 7:00	0,0003	0,417
7:00 - 8:00	0,0007	0,973
8:00 - 9:00	0,0011	1,529
9:00 - 10:00	0,0007	0,973
10:00 - 11:00	0,0011	1,529
11:00 - 12:00	0,0000	0,000
12:00 - 13:00	0,0007	0,973
13:00 - 14:00	0,0007	0,973
14:00 - 15:00	0,0007	0,973
15:00 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 17:00	0,0000	0,000
17:00 - 18:00	0,0018	2,502
18:00 - 19:00	0,0000	0,000
19:00 - 20:00	0,0007	0,973
20:00 - 21:00	0,0003	0,417
21:00 - 22:00	0,0003	0,417
22:00 - 23:00	0,0000	0,000
23:00 - 24:00	0,0003	0,417

OBSERVAÇÃO :

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE QUÍMICA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA

ESTAÇÃO 3

TEMPO DE AMOSTRAGEM 01:00

DATA: 09.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0:00 - 1:00	0,0000	0,000
1:00 - 2:00	0,0007	0,973
2:00 - 3:00	0,0007	0,973
3:00 - 4:00	0,0000	0,000
4:00 - 5:00	0,0007	0,973
5:00 - 6:00	0,0000	0,000
6:00 - 7:00	0,0007	0,973
7:00 - 8:00	0,0000	0,000
8:00 - 9:00	0,0011	1,529
9:00 - 10:00	0,0007	0,973
10:00 - 11:00	0,0007	0,973
11:00 - 12:00	0,0000	0,000
12:00 - 13:00	0,0003	0,417
13:00 - 14:00	0,0003	0,417
14:00 - 15:00	0,0007	0,973
15:00 - 16:00	0,0007	0,973
16:00 - 17:00	0,0000	0,000
17:00 - 18:00	0,0000	0,000
18:00 - 19:00	0,0000	0,000
19:00 - 20:00	0,0003	0,417
20:00 - 21:00	0,0000	0,000
21:00 - 22:00	0,0000	0,000
22:00 - 23:00	0,0007	0,973
23:00 - 24:00	0,0014	1,946

OBSERVAÇÃO :

ESTAÇÃO 3

TEMPO DE AMOSTRAGEM

01:00 h

DATA:10.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	0,0018	2,502
1:00 - 2:00	0,0007	0,973
2:00 - 3:00	0,0000	0,000
3:00 - 4:00	0,0018	2,502
4:00 - 5:00	0,0011	1,529
5:00 - 6:00	0,0011	1,529
6:00 - 7:00	0,0023	3,197
7:00 - 8:00	0,0028	3,892
8:00 - 9:00	0,0023	3,197
9:00 - 10:00	0,0007	0,973
10:00 - 11:00	0,0003	0,417
11:00 - 12:00	0,0007	0,973
12:00 - 13:00	0,0003	0,417
13:00 - 14:00	0,0000	0,000
14:00 - 15:00	0,0000	0,000
15:00 - 16:00	0,0000	0,000
16:00 - 17:00	0,0007	0,973
17:00 - 18:00	0,0003	0,417
18:00 - 19:00	0,0000	0,000
19:00 - 20:00	0,0007	0,973
20:00 - 21:00	0,0003	0,417
21:00 - 22:00	0,0000	0,000
22:00 - 23:00	0,0000	0,000
23:00 - 24:00	0,0000	0,000

OBSERVAÇÃO :

45
45

ESTAÇÃO 3 TEMPO DE AMOSTRAGEM 01:00 h DATA: 11.09.78

PERÍODO	Conc. ppm	Conc. ug/m ³
0:00 - 1:00	0,0003	0,417
1:00 - 2:00	0,0007	0,973
2:00 - 3:00	0,0018	2,502
3:00 - 4:00	0,0014	1,946
4:00 - 5:00	0,0003	0,417
5:00 - 6:00	0,0018	2,502
6:00 - 7:00	0,0014	1,946
7:00 - 8:00	0,0023	3,197
8:00 - 9:00	0,0011	1,529
9:00 - 10:00	0,0000	0,000
10:00 - 11:00	0,0007	0,973
11:00 - 12:00		
12:00 - 13:00		
13:00 - 14:00		
14:00 - 15:00		
15:00 - 16:00		
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		

OBSERVAÇÃO :

[illegible]

Data Anglis:	8 / 11 / 91
Indik:	
Livriat:	
Preço:	
Data Tomba:	8 / 11 / 91

Date Tomba:

FICHA DE EMPRÉSTIMO II

87/C338a(RCET)/022946 14093

Avaliacao da concentracao de gas sulfidric...

14093

87/LS38a(RC11)/012745

Avaliacao da concentracao de gas sulfidric...