

CETESB

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

DIRETORIA DE NORMAS E PADRÕES
DEPARTAMENTO DE QUALIDADE AMBIENTAL E PADRÕES
DIVISÃO DE QUALIDADE DO AR

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA
AV. PROF. FREDERICO HERMANN JR., 845 CEP 05489 - PINHEIROS
SAO PAULO - BRASIL

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR
RESUMO MENSAL DE DADOS
JANEIRO 1989

CO-13	
	19383

83
D338a (RCET)
019383

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Orestes Quércia
Governador

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

Jorge Wilhelm
Secretário



CETESB

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

DIRETORIA

João Gualberto C. Meneses
Diretor-Presidente

Eduardo San Martín
Diretor de Controle da Poluição

Frederico Pegler Neto
Diretor Administrativo e Financeiro

Laura Maria Regina Tetti
Diretora de Desenvolvimento de Programas e Mobilização

Nelson Vieira de Vasconcelos
Diretor de Normas e Padrões Ambientais

Octávio Dótolli
Diretor de Treinamento e Transferência de Tecnologia

I N D I C E

	página
I. REDE DE ESTAÇÕES MANUAIS	
1. Identificação das estações.....	1
2. Parâmetros.....	1
3. Localização.....	1
4. Apresentação dos dados.....	3
5. DIÓXIDO DE ENXOFRE	
„Dados diários.....	4
„Ultrapassagens ao padrão de qualidade do ar.....	5
„Análise estatística.....	6
6. MATERIAL PARTICULADO	
„Dados diários.....	7
„Ultrapassagens ao padrão de qualidade do ar.....	8
„Análise estatística.....	9
7. DIÓXIDO DE ENXOFRE e MATERIAL PARTICULADO	
„Resumo de ultrapassagens ao padrão de qualidade do ar e níveis de emergência.....	10
8. ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR.....	11
 II. REDE DE ESTAÇÕES AUTOMÁTICAS	
1. Identificação das estações.....	13
2. Parâmetros.....	15
3. Localização.....	16
4. Apresentação dos dados.....	19
5. DIÓXIDO DE ENXOFRE	
„Dados diários.....	20
„Ultrapassagens ao padrão de qualidade do ar.....	22
„Análise estatística.....	24
6. MATERIAL PARTICULADO	
„Dados diários.....	26
„Ultrapassagens ao padrão de qualidade do ar.....	28
„Análise estatística.....	30
7. DIÓXIDO DE ENXOFRE, MATERIAL PARTICULADO e PRODUTO	
„Resumo de ultrapassagens ao padrão de qualidade do ar e níveis de emergência.....	32
8. MONÓXIDO DE CARBONO	
„Resumo de ultrapassagens ao padrão de qualidade do ar e níveis de emergência.....	33
„Análise estatística.....	34

9. OZONA	
..Análise dos dados horários por estação:	
Parque D. Pedro.....	35
Mooca.....	36
Congonhas.....	37
Lapa.....	38
Cubatão Vila Nova.....	39
Cubatão Centro.....	40
Laboratório Volante 2.....	41
Laboratório Volante 1.....	42
..Resumo de dias em que ocorreram ultrapassagens ao padrão de qualidade do ar e níveis de emergência.....	43
..Resumo de ultrapassagens ao padrão de qualidade do ar.....	44
10. ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR.....	45
III. REDE DE AMOSTRADORES DE GRANDES VOLUMES (HI-VOL).....	50
IV. DETERMINAÇÕES ESPECIAIS.....	62
V. RELAÇÃO DE OUTROS DADOS DISPONÍVEIS.....	63

I. REDE DE ESTAÇÕES MANUAIS

1. Identificação

- ACLI - Aclimação
- C.EL - Campos Elíseos
- MOEM - Moema
- P.RE - Praça da República
- TAT - Tatuapé
- PINH - Pinheiros

2. Parâmetros

Os parâmetros analisados são:

Material particulado (fumaça)

Dióxido de enxofre.

3. Localização

A localização das estações na região da Grande São Paulo é mostrada na figura 1.

ACLI - Superintendência de Controle de Endemias
Rua Tamandaré, 649 - Aclimação.

C.EL - Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho"
Av. Rio branco, 1210 - Campos Elíseos.

MOEM - Centro de Transmissores do Aeroporto de Congonhas
Av. dos Imarés, 111 - Moema.

P.RE - Praça da República, próximo ao parque infantil
Centro.

TAT - Biblioteca Infantil "Hans Cristian Andersen"
Av. Celso Garcia, 4142 - Tatuapé.

PINH - CETESB - Av. Frederico Hermann Jr., 345
Pinheiros.

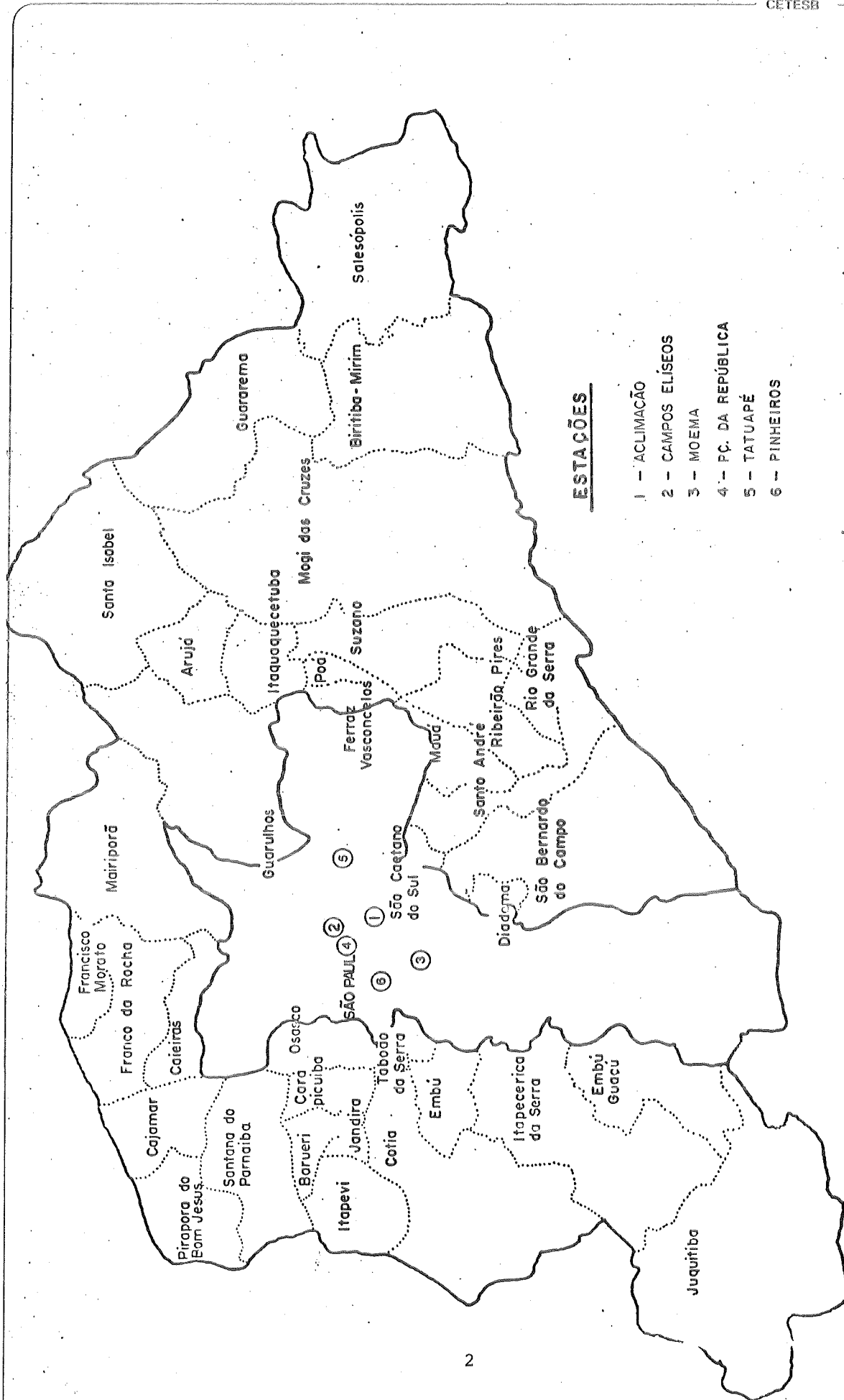


FIG. 1 - REDE DE ESTAÇÕES MANUAIS

4. Apresentação dos dados

- TABELA 1 Análises de 24 horas de dióxido de enxofre por estação. As análises são feitas a cada 6 dias.
- TABELA 2 Dias em que o padrão de dióxido de enxofre foi excedido por estação.
São apresentadas nessa tabela :
A concentração atingida, a sobredose e a porcentagem de dias de ultrapassagem em relação ao total de dias de amostragem.
- TABELA 3 Análise estatística dos dados de dióxido de enxofre obtidos durante o mes. São apresentadas para cada estação:
A porcentagem mensal dos dados, a concentração mínima, a primeira e segunda concentrações máximas, a distribuição percentílica dos dados, média aritmética e geométrica mensais e seus respectivos desvios.
- TABELA 4 Análises de 24 horas de material particulado por estação. As análises são feitas a cada 6 dias.
- TABELA 5 Dias em que o padrão de material particulado foi excedido por estação. Vide descrição tabela 2.
- TABELA 6 Análise estatística dos dados de material particulado obtidos durante o mes. Vide descrição tabela 3.
- TABELA 7 Número de vezes que as concentrações de dióxido de enxofre e material particulado ultrapassaram os padrões de qualidade do ar e atingiram níveis críticos.
- TABELA 8 Índice de qualidade do ar por estação.

DADOS DIARIOS

DIOXIDO DE ENXOFRE

ANO- 89
MES- JANEIRO

ESTACOES

	ACLI	C.EL	MOEM	P.RE	TAT.	PINH
9 *	17.	30.	27.	9000.	33.	7.
15 *	10.	25.	27.	25.	28.	10.
21 *	27.	31.	45.	32.	35.	17.
27 *	38.	47.	49.	30.	49.	29.

OBSERVACOES

9000 - AUSENCIA DE DADOS

UNIDADE - MICROGR/M3

INTERVALO - 24HS

METODO DE ANALISE - H2O2

FREQUENCIA DE AMOSTRAGEM DE 6 EM 6 DIAS

DIAS EM QUE O PADRAO FOI EXCEDIDO

DIOXIDO DE ENXOFRE

AND- 89
MES- JANEIRO

LOCAL DIA CONC. ATINGIDA SOBREDOSE FREQUENCIA(PERC.)

ACLI

C.EL

MOEM

P.RE

TAT.

PINH

OBSERVACOES

PQA/SO2/24HS 365.

UNIDADE - MICROGR/M3

SOBREDOSE = VALJR MEJIO DIARIO DA CONCENTRACAO QUE EXCEDEU O RESPECTIVO PADRAO

BIBLIOTECA

DADOS DIARIOS

MATERIAL PARTICULADO

ANO- 89
 MES- JANEIRO

ESTACOES

	ACLI	C.EL	MOEM	P.RE	TAT.	PINH
9	45.	110.	56.	9000.	70.	21.
15	13.	35.	19.	31.	23.	5.
21	31.	43.	45.	40.	57.	14.
27	43.	106.	52.	45.	64.	42.

OBSERVACOES

9000 - AUSENCIA DE DADOS

UNIDADE - MICROGR/M3

INTERVALO - 24HS

METODO DE ANALISE - REFLECTANCIA

FREQUENCIA DE AMOSTRAGEM DE 6 EM 6 DIAS

DIAS EM QUE O PADRAO FOI EXCEDIDO

MATERIAL PARTICULADO

ANO- 89
MES- JANEIRO

LOCAL DIA CONC. ATINGIDA SOBREDOSE FREQUENCIA(PERC.)

ACLI -----
C.EL -----
MOEM -----
P.RE -----
TAT. -----
PINH -----

OBSERVACOES

REF.OMS 150.
UNIDADE - MICROGR/M3
SOBREDOSE = VALOR MEDIO DIARIO DA CONCENTRACAO QUE EXCEDEJ O RESPECTIVO PADRAO

NUMERO DE VEZES QUE A CONCENTRACAO ULTRAPASSOU-REDE MANUAL

ANO- 89
MES- JANEIRO

POLUENTE	PADRAO 24HS	ATENCAO	NIVEL ALERTA	EMERGENCIA
SO2	0	0	0	0
MP	0	0	0	0

PADROES DE QUALIDADE DO AR

*SO2 - 365 MICROGR/M3, MEDIA DE 24 HORAS
** MP - 150 MICROGR/M3, MEDIA DE 24 HORAS

NIVEIS		ATENCAO	ALERTA	EMERGENCIA
*SO2 -	MICROGR/M3, MEDIA DE 24 HORAS	800	1600	2100
** MP -	MICROGR/M3, MEDIA DE 24 HORAS	240	400	-

* DECRETO ESTADUAL NUMERO 8468 DE 08/09/1976.
** REFERENCIA OMS

INDICE DE QUALIDADE DO AR

MES - JANEIRO

DIA	ACLI	C.EL	DEM	P. RE	TAT.	PINH
1	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
2	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
3	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
4	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
5	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
6	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
7	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
8	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
9	*	B -MP	B -MP	B -MP	B -MP	B -MP
10	*	AU-	AJ-	AU-	AU-	AU-
11	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
12	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
13	*	AU-	AJ-	AU-	AU-	AU-
14	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
15	*	B -MP	B -SO2	B -MP	B -SO2	B -SO2
16	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
17	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
18	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
19	*	AU-	AJ-	AU-	AU-	AU-
20	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
21	*	B -MP	B -MP	B -MP	B -MP	B -SO2
22	*	AU-	AJ-	AU-	AU-	AU-
23	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
24	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
25	*	AU-	AJ-	AU-	AU-	AU-
26	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
27	*	B -MP	B -MP	B -MP	B -MP	B -MP
28	*	AU-	AJ-	AU-	AU-	AU-
29	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
30	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-
31	*	AU-	AU-	AU-	AU-	AU-

CBSERVACOES -

- B - BOA
- A - ACEITAVEL
- I - INADEQUADA
- P - MA
- F - PESSIMA
- C - CRITICA
- AU - AUSENCIA DE DADO
- SJ2 E MP AMOSTRAGEM DE 6 EM 6 DIAS

DISTRIBUICAO DO INDICE POR ESTACAO

ANO - 89
MES - JANEIRO

QUALIDADE DO AR	BOA	IACEITAVELI	INADEQ.	MA	PESSIMA	CRITICA
ESTACOES						
ACLI	4	0	0	0	0	0
C.EL	2	2	0	0	0	0
MOEM	4	0	0	0	0	0
P.RE	3	0	0	0	0	0
IAT.	4	0	0	0	0	0
PINH	4	0	0	0	0	0

II. REDE DE ESTAÇÕES AUTOMÁTICAS

1. Identificação

No.	SIGLA	NOME COMPLETO
01	PDP	Parque D. Pedro
02	STAN	Santana
03	MOO	Mooca
04	CAM	Cambuci
05	IBIR	Ibirapuera
06	NSO	Nossa Senhora do Ó
07	SCS	São Caetano do Sul
08	CONG	Congonhas
09	LAPA	Lapa
10	C CE	Cerqueira Cesar
11	PEN	Penha
12	CORR	Correio
13	GUAR	Guarulhos
14	SACT	Santo André-Centro
15	DIAD	Diadema

16	SAMA	Santo Amaro
17	OSAS	Osasco
18	CAP	Capuava
19	SBVP	Santo André Capuava
20	TABO	Taboão da Serra
21	SMP	São Miguel Paulista
22	MAUÁ	Mauá
23	CUB 3	Cubatão Vila Nova
24	CUB 1	Cubatão Centro
25	CUB 2	Cubatão Vila Parisi
26	LV 2	Laboratório Volante 2
27	LV 1	Laboratório Volante 1

2. Parâmetros

Estação: No.	Localização das Estações	PARÂMETROS													
		PS	SO2	NO	NO2	NOx	CO	CH4	HCMH	O3	UR	TEMP	VV	DV	
01	Parque D. Pedro	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X
02	Santana	X	X											X	X
03	Moóca	X	X	X	X	X	X				X			X	X
04	Cambuci	X	X												
05	Ibirapuera	X	X											X	X
06	N. Senhora do Ó	X	X												
07	S. Caetano do Sul	X	X											X	X
08	Congonhas	X	X	X	X	X	X				X				
09	Lapa	X	X								X			X	X
10	Cerqueira César	X	X	X	X	X	X								
11	Penha	X	X												
12	Correio		X				X								
13	Guarulhos	X	X											X	X
14	Santo André-Centro	X	X											X	X
15	Diadema	X	X												
16	Santo Amaro	X	X											X	X
17	Osasco	X	X											X	X
18	Sto. André-Capuava	X	X											X	X
19	S. Bernardo do Campo	X	X											X	X
20	Taboão da Serra	X	X												
21	São Miguel Paulista	X	X											X	X
22	Hauá	X	X												
23	Cubatão-V. Nova	X	X								X				
24	Cubatão-Centro	X	X								X				
25	Cubatão V. Parisi	X	X											X	X
26	Lab. Volante II	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X
27	Lab. Volante I	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X

PS - Partículas em suspensão

VV - Velocidade do Vento

DV - Direção do Vento

UR - Umidade Relativa

Obs : CH4 e NMHC - Metano e Hidrocarbonetos menos metano, não monitorado em 1989.

3. A localização das estações na região da Grande São Paulo é mostrada na figura 2.

No.	SIGLA	ENDEREÇO
01	PDP	Parque D. Pedro II, no. 31 - Centro
02	STAN	Parque de Material Aeronautico Av. Bras Leme, no. 3258 - Santana
03	MOO	Administração Regional da Mooca R. Bresser, no. 2341 - Mooca
04	CAM	IV Comando Aéreo Regional Av. D. Pedro I, no. 100 - Cambuci
05	IBIR	Parque do Ibirapuera, no. 1985 (setor 25) Ibirapuera
06	NSO	E.E. 1o. Grau V. Portuguesa R. Capitão José Aranha do Amaral, no. 80 Freguesia do Ó
07	SCS	Praça Itália, no. 1 Bairro da Fundação - São Caetano do Sul
08	CONG	Escola Municipal "Prof. J.C. da Silva Borges" Al. dos Tupiniquins, no. 1571 - Aeroporto
09	LAPA	Administração Regional da Lapa Av. Emb. Macedo Soares, no. 7995 - Marginal Tietê - Lapa
10	C CE	Faculdade de Saúde Pública da USP Av. Dr. Arnaldo, no. 725 - Cerqueira Cesar
11	PEN	E.E. 2o. Grau "Prof. Gabriel Ortiz" Av. Amador Bueno da Veiga, no. 2932 - Penha
12	CORR	Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos Praça do Correio - Centro
13	GUAR	E.E. 1o. Grau do Bairro de São Roque Parque CECAP - Guarulhos
14	SACT	Parque Municipal Duque de Caxias R. das Caneleiras, no. 101 - Santo André

No.	SIGLA	ENDEREÇO
15	DIAD	Prefeitura Municipal de Diadema R. Benjamin Constant, no. 3 - Diadema
16	SAMA	Centro Educacional Esportivo Municipal "Joergi Bruder" - R. Padre José Maria, no. 355 Santo Amaro
17	OSAS	Praça 31 de março, no. 104 - Osasco
18	CAP	Posto de Puericultura do Alto de Capuava R. Manágua - Santo André
19	SBVP	Escola Municipal - Vila Pauliceia R. Casper Líbero, no. 340 São Bernardo do Campo
20	TABO	Praça 31 de março, no. 99 Taboão da Serra
21	SMP	E.E. Infantil de Vila Pedroso R. Diego Calado, no. 166 - São Miguel Paulista
22	MAUÁ	E.E. 1o. e 2o. Grau "Profa. Therezinha Sartori" R. Vitorino del'Antonia, no. 150 - Mauá
23	CUB 3	Esq. Av. Martins Fontes c/ Av. N.S. da Lapa Vila Nova - Cubatão
24	CUB 1	Centro Social Urbano de Cubatão R. Salgado Filho, no. 121 - Cubatão
25	CUB 2	E.E. 1o. Grau Estado da Bahia R. Prefeito Armando Cunha, no. 65 Vila Parisi - Cubatão
26	LV 2	Laboratório Volante 2 Mes de Janeiro - Fora de Operação
27	LV 1	Laboratório Volante 1 Mes de Janeiro - Paulínia 10.01.89 a 31.01.89

4. Apresentação dos dados

- TABELA 9 Médias diárias de dióxido de enxofre por estação.
- TABELA 10 Dias em que o padrão de dióxido de enxofre foi excedido por estação. São apresentadas nessa tabela: A concentração atingida, a sobredose e a porcentagem de dias de ultrapassagem em relação ao total de dias de amostragem.
- TABELA 11 Análise estatística dos dados de dióxido de enxofre obtidos durante o mes. São apresentadas para cada estação:
A porcentagem mensal dos dados, a concentração mínima, a primeira e segunda concentrações máximas, a distribuição percentilica dos dados, média aritmética e média geométrica mensais e seus respectivos desvios.
- TABELA 12 Médias diárias de material particulado por estação.
- TABELA 13 Dias em que o padrão de material particulado foi excedido por estação. Vide descrição tabela 10.
- TABELA 14 Análise estatística dos dados de material particulado obtidos durante o mes. Vide descrição tabela 11.
- TABELA 15 Dias em que o produto atingiu níveis críticos. O produto se refere a concentração de dióxido de enxofre vezes a concentração de material particulado.
- TABELA 16 Número de vezes que as concentrações de dióxido de enxofre, material particulado e produto ultrapassaram os padrões de qualidade do ar e atingiram níveis críticos.
- TABELA 17 Número de vezes que a concentração de monóxido de carbono ultrapassou os padrões de qualidade do ar e atingiu níveis críticos.
- TABELA 18 Análise estatística dos dados de monóxido de carbono para máximas médias de uma (1) hora e de oito (8) horas. Vide descrição tabela 11.
- TABELA 19 Tabela dos dados horários de ozona.
- TABELA 20 Número de dias que a concentração de ozona ultrapassou o padrão de qualidade do ar e atingiu níveis críticos por estação.
- TABELA 21 Número de vezes que a concentração de ozona ultrapassou o padrão de qualidade do ar por estação.
- TABELA 22 Índice de qualidade do ar por estação.

DADOS DIARIOS

DIOXIDO DE ENXOFRE

ANO- 89
MES- JANEIRO

ESTACAOES

DIA	PDP	STAN	MDD	CAM	IBIR	NSO	SCS	CONG	LAPA	C CE	PEN	COBR	GUAP	SACT
1	10	15	9000	28	2	9	32	22	25	12	3	4	16	9
2	23	19	9000	40	1	7	66	42	35	14	0	4	26	19
3	28	24	42	44	5	11	70	38	48	34	0	4	39	25
4	23	30	45	37	2	8	36	24	51	27	11	13	16	18
5	37	14	43	35	1	5	27	9000	37	24	10	13	31	15
6	53	5	5	35	0	0	12	9000	52	24	8	3	2	23
7	7	2	27	9	0	0	12	11	29	11	13	11	6	21
8	20	2	43	5	0	0	3	2	9000	5	15	8	2	27
9	39	14	51	18	1	0	20	21	61	11	8	13	15	57
10	55	14	47	33	0	2	28	31	62	20	12	11	27	75
11	21	31	51	37	0	12	36	54	23	7	11	2	49	15
12	47	9000	33	49	3	4	40	54	9000	19	12	16	27	15
13	32	9000	63	71	9	7	51	58	54	23	4	18	31	11
14	24	17	55	9000	1	13	51	9000	42	11	12	14	34	15
15	14	1	56	9000	0	3	7	7	25	13	0	5	9	26
16	34	10	56	9000	0	0	15	16	65	26	0	5	5	35
17	41	13	65	9000	9	0	29	16	72	39	3	9	17	28
18	43	9	59	9000	3	1	37	30	71	36	4	12	9	34
19	9000	19	66	9000	8	3	36	38	75	43	13	5	9	29
20	9000	4	66	9000	3	3	9000	22	70	33	22	3	6	20
21	9000	6	41	9000	3	9	3	5	44	23	4	0	7	19
22	9000	2	43	9000	0	0	1	4	22	11	1	9	10	16
23	23	16	40	9000	3	2	17	17	32	18	5	9	3	25
24	65	17	55	9000	26	6	21	29	73	51	12	16	30	21
25	9000	22	37	9000	19	11	45	41	74	42	19	17	13	22
26	9000	6	27	9000	21	16	29	35	84	40	16	11	13	29
27	23	14	22	44	12	6	23	42	46	23	2	3	20	9
28	34	12	25	44	11	7	27	9000	28	21	16	2	9000	77
29	18	19	9000	9000	4	13	18	9000	34	18	18	11	9000	14
30	32	23	14	51	8	22	36	9000	56	34	6	18	9000	15
31	64	26	35	62	14	28	33	9000	71	37	29	22	35	19

OBSERVAÇÕES

9000 - AUSENCIA DE DADOS

UNIDADE - MICROGR/M3

INTERVALO - 24HS

METODO DE ANALISE - COULOMETRIA

DADOS DIARIOS

DIOXIDO DE ENXOFRE

ANC- 89
MES- JANEIRO

ESTACOES

DIA	SAMA	OSAS	CAP	SBVP	TABO	SMP	MAUA	CUB3	CUR1	CUR2	LV 2	LV 1
1	9000	9000	3	9	9000	1	2	9000	0	3	9000	9000
2	9000	9000	2	6	9000	0	5	0	0	9000	9000	9000
3	9000	9000	6	7	9000	0	9	0	0	9000	9000	9000
4	54	9000	6	10	9000	3	2	9000	1	1	9000	9000
5	30	9000	3	9	9000	9	2	9000	0	1	9000	9000
6	25	9000	1	8	9000	11	9	9000	0	0	9000	9000
7	9000	9000	1	6	9000	12	39	9000	1	1	9000	9000
8	9000	9000	2	5	9000	16	28	9000	0	1	9000	9000
9	25	9000	2	7	9000	14	46	0	1	9000	9000	9000
10	39	9000	2	16	9000	9	19	0	0	9000	9000	9000
11	13	9000	1	10	9000	4	7	9000	1	0	9000	9000
12	23	9000	2	15	9000	7	13	0	5	2	9000	9000
13	32	9000	2	13	9000	2	9000	9000	7	1	9000	9000
14	15	30	2	9	9000	3	8	9000	1	0	9000	22
15	28	4	1	5	9000	3	31	10	2	3	9000	4
16	38	13	1	5	9000	5	71	1	0	35	9000	4
17	9000	10	2	15	9000	3	41	1	1	9	9000	9
18	9000	10	1	18	9000	7	13	0	1	1	9000	11
19	43	6	2	23	9000	6	30	7	1	0	9000	14
20	41	5	2	21	9000	16	27	27	2	2	9000	11
21	37	1	2	13	9000	7	43	9000	0	0	9000	12
22	21	0	1	11	9000	20	17	9000	1	0	9000	12
23	24	37	2	21	9000	2	10	9000	4	3	9000	0
24	39	23	3	16	9000	8	18	9000	13	0	9000	18
25	45	20	5	20	9000	1	34	9000	4	0	9000	33
26	58	17	4	19	9000	2	22	2	4	3	9000	27
27	35	23	3	5	9000	1	6	3	1	9	9000	9000
28	34	30	2	16	9000	0	25	9	4	4	9000	9000
29	28	7	9000	7	9000	7	12	9000	24	3	9000	9000
30	49	25	4	11	9000	0	0	1	2	11	9000	15
31	29	14	3	20	9000	6	18	0	19	0	9000	17

NI

OBSERVACOES

9000 - AUSENCIA DE DADOS

UNIDADE - MICROGRAMS
INTERVALO - 24HS
METODO DE ANALISE - COULOMETRIA

DIAS EM QUE O PADRAO FOI EXCEDIDO

DIOXIDO DE ENXOFRE

ANO- 89
MES- JANEIRO

LOCAL DIA CONC. ATINGIDA SOBREDOSE FREQUENCIA (PERC.)

PDP

STAN

MOO

CAM

IDIR

NSO

SCS

CONG

LAPA

C CE

PEN

CORR

GUAR

SACT

DIAD

SAMA

OSAS

CAP

SBVP

TABO

SMP

MAUA

CUB3

CUB1

CUB2

LV 2

LV 1

OBSERVACOES

PQA/SO2/24HS 365.

UNIDADE - MICROGR/M3

SOBREDOSE = VALOR MEDIO DIARIO DA CONCENTRACAO QUE EXCEDEU O RESPECTIVO PADRAO

ANALISE ESTADISTICA

DIOXIDO DE ENXOFRE

ANO- 89
MES- JANEIRO

I I ILOCAL	I OBS I PERC.	I CONC I MIN	I CONC I MAX	I CONC I MAX	I CONC I MAX	CONC. IGUALADA OU EXCEDIDA POR DETERMINADA PERC. DO PERIODO											VALORES			
						1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	99	I MEDIA	I APITMET	I GEOMET	I DES
DIAD	90	0	32	26	32	24	17	13	13	12	11	7	5	1	0	0	11	8	6	3.2
SAMA	77	13	58	54	58	49	43	39	39	37	34	29	28	24	21	13	34	11	31	1.4
CAP	96	1	6	6	6	5	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1.7
SBVP	100	5	23	21	23	20	18	16	16	13	11	9	8	7	5	5	12	5	10	1.6
TABO	70	0	16	9	16	6	6	5	5	4	3	2	2	1	1	0	4	3	2	2.2
SMP	100	0	20	16	20	14	9	8	8	7	5	3	2	1	0	0	6	5	4	2.7
MAUA	96	0	71	46	71	42	34	28	28	21	18	13	9	7	2	0	20	16	13	2.9
CUB1	100	0	24	19	24	7	4	2	2	1	1	1	1	0	0	0	4	5	1	2.6
CUB2	87	0	35	11	35	8	3	3	3	2	1	1	0	0	0	0	4	6	1	2.6

OBSERVACOES

PQA/SO2/24HS 365.
UNIDADE - MICROGR/M3
METODO DE ANALISE - COULOMETRIA

DADOS DIARIOS

MATERIAL PARTICULADO

ANC- 89
MES- JANEIRO

ESTACOES

DIA	PDP	STAN	MOO	CAM	IBIR	NSD	SCS	CONG	LAPA	C CE	PEN	GUAR	SACT
1	14	52	9000	13	39	38	36	9	33	33	36	58	15
2	10	45	9000	13	19	29	68	11	20	20	18	78	11
3	14	59	22	21	22	25	89	11	29	40	40	95	20
4	10	43	26	21	22	29	59	8	26	49	31	93	16
5	30	46	20	12	29	47	39	11	30	32	33	50	16
6	66	30	25	9	19	31	34	12	57	24	25	34	17
7	8	22	29	0	15	20	18	9	23	17	24	35	16
8	8	42	14	0	12	8	17	10	31	16	22	32	15
9	21	42	27	11	16	20	27	12	47	21	31	43	27
10	54	43	33	10	19	19	48	9	68	31	29	62	20
11	7	66	36	18	20	37	44	12	27	13	36	84	9
12	35	9000	39	32	36	39	78	10	71	39	59	91	25
13	36	9000	56	45	40	57	112	10	58	44	56	88	23
14	8	47	28	9000	25	28	173	14	21	22	28	71	11
15	6	27	12	9000	17	16	22	9	13	13	21	41	17
16	18	35	31	9000	14	8	34	11	40	41	24	39	13
17	42	49	50	9000	32	13	58	13	60	56	41	65	24
18	54	52	34	9000	24	20	85	10	71	58	49	106	40
19	9000	57	60	9000	43	21	69	9	74	73	52	59	32
20	9000	42	44	9000	25	11	9000	12	62	50	44	77	33
21	9000	34	28	9000	22	15	43	12	28	38	40	47	14
22	9000	29	16	5	20	23	23	10	19	19	25	35	13
23	17	63	38	27	29	74	76	13	45	44	48	77	23
24	46	51	31	35	31	21	54	13	69	66	39	75	21
25	9000	55	46	9000	44	25	84	18	76	81	56	71	36
26	9000	64	63	9000	51	28	98	16	93	85	71	62	52
27	57	70	60	51	37	39	76	22	77	70	70	158	38
28	34	72	51	36	38	25	68	9000	41	49	49	9000	33
29	23	69	9000	9000	41	42	54	9000	47	45	55	9000	30
30	56	93	67	89	51	37	94	9000	59	69	60	9000	51
31	83	95	75	80	66	42	105	9000	68	66	124	126	58

OBSERVACOES

9000 - AUSENCIA DE DADOS

UNIDADE - MICROGR/M3

INTERVALO - 24HS

METODO DE ANALISE - ABSORCAO RADIACAO BETA

BIBLIOTECA

DADOS DIARIOS

MATERIAL PARTICULADO

ANC- 89
MES- JANEIRO

ESTACÕES

DIA	* #	OSAS	CAP	SBVP	TABO	SMP	MAUA	CUB3	CUR1	CUR2	LV 7	LV 1
1	*	9000.	9000.	31.	46.	31.	8.	33.	42.	58.	9000.	9000.
2	*	9000.	9000.	32.	31.	9.	8.	20.	33.	9000.	9000.	9000.
3	*	9000.	9000.	45.	57.	16.	12.	35.	37.	9000.	9000.	9000.
4	*	9000.	27.	37.	42.	16.	23.	9000.	42.	71.	9000.	9000.
5	*	9000.	28.	29.	51.	11.	9000.	9000.	46.	71.	9000.	9000.
6	*	9000.	23.	24.	41.	10.	9000.	9000.	50.	64.	9000.	9000.
7	*	9000.	31.	21.	33.	19.	9000.	9000.	49.	70.	9000.	9000.
8	*	9000.	18.	21.	30.	9.	8.	9000.	33.	58.	9000.	9000.
9	*	9000.	25.	28.	41.	20.	15.	9000.	52.	9000.	9000.	9000.
10	*	9000.	31.	46.	33.	19.	13.	31.	43.	9000.	9000.	9000.
11	*	9000.	20.	39.	23.	21.	10.	41.	9000.	56.	9000.	54.
12	*	9000.	42.	56.	46.	44.	20.	43.	9000.	122.	9000.	40.
13	*	9000.	50.	74.	57.	45.	21.	42.	45.	146.	9000.	39.
14	*	9000.	28.	27.	32.	9.	15.	28.	27.	50.	9000.	35.
15	*	9000.	16.	16.	9000.	11.	14.	40.	58.	77.	9000.	9000.
16	*	9000.	25.	22.	41.	6.	15.	19.	40.	96.	9000.	9000.
17	*	9000.	33.	41.	68.	23.	23.	60.	54.	130.	9000.	24.
18	*	9000.	64.	46.	81.	31.	20.	76.	85.	152.	9000.	31.
19	*	9000.	45.	58.	92.	23.	15.	70.	95.	132.	9000.	26.
20	*	9000.	40.	46.	65.	31.	20.	73.	117.	200.	9000.	26.
21	*	9000.	31.	40.	59.	16.	10.	9000.	75.	101.	9000.	23.
22	*	9000.	17.	32.	46.	17.	13.	9000.	44.	58.	9000.	19.
23	*	9000.	49.	50.	58.	28.	19.	9000.	77.	257.	9000.	24.
24	*	9000.	32.	42.	64.	33.	15.	9000.	108.	153.	9000.	31.
25	*	9000.	63.	56.	85.	43.	20.	9000.	77.	116.	9000.	41.
26	*	9000.	74.	85.	110.	83.	29.	90.	111.	149.	9000.	37.
27	*	9000.	69.	55.	83.	50.	26.	78.	77.	179.	9000.	9000.
28	*	9000.	46.	42.	78.	42.	16.	67.	70.	129.	9000.	9000.
29	*	9000.	54.	44.	62.	28.	17.	65.	173.	98.	9000.	9000.
30	*	9000.	65.	69.	9000.	28.	20.	77.	75.	199.	9000.	37.
31	*	9000.	78.	78.	90.	53.	32.	61.	73.	161.	9000.	51.

OBSERVAÇÕES

9000 - AUSENCIA DE DADOS

UNIDADE - MICROGR/M3
INTERVALO - 24HS
METODO DE ANALISE - ABSORCAO RADIACAO BETA

DIAS EM QUE O PADRAO FOI EXCEDIDO

MATERIAL PARTICULADO

ANO- 89
MES- JANEIRO

LOCAL DIA CONC. ATINGIDA SOBREDOSE FREQUENCIA(PERC.)

PDP				
STAN				
MOO				
CAM				
IBIR				
NSO				
SCS				
CONG				
LAPA				
C CE				
PEN				
GUAR				
SACT				

DIAD				
SAMA				
OSAS				
CAP				
SBVP				
TABO				
SMP				
MAUA				
CUB3				
CUB1	29	295.	55.	3
CUB2	13	249.	9.	
	18	259.	19.	
	20	339.	99.	
	23	433.		
	24	261.	107.	
	26	254.		
	27	305.	40.	
	30	338.		
	31	275.	67.	
				33

OBSERVACOES

PQA/ MP/24HS 240.

UNIDADE - MICROGR/M3

SOBREDOSE = VALOR MEDIO DIARIO DA CONCENTRACAO QUE EXCEDEU O RESPECTIVO PADRAO

EQUACOES UTILIZADAS PARA EQUIVALENTE EM HI-VOL =

S.PAULO - HV = 1.3 X BETA + 26

CUBATAO - HV = 1.6575 X BETA + 7.6928

ANALISE ESTADISTICA

MATERIAL PARTICULADO

AND- 39
MES- JANEIRO

I	I OBS	I CONC	I ILOCAL	I PERC	I MIN	I MAX	I 1	I 10	I 20	I 30	I 40	I 50	I 60	I 70	I 80	I 90	I 99	I 99	I PERIODO	I VALORES		I
																				I ARITMET	I MEDIAS	
PDP	80	23	134	111	134	99	96	79	70	56	49	43	38	35	33	65	29	50	50	1.5		
STAN	93	54	149	147	149	120	111	102	93	89	83	80	69	61	54	92	24	89	89	1.3		
MOG	90	41	123	113	123	107	99	85	75	70	66	62	58	47	41	75	21	72	72	1.3		
PRR	100	41	111	92	111	83	78	73	66	59	54	52	50	46	41	64	16	62	62	1.3		
NSO	100	35	122	90	122	80	74	73	63	62	57	53	50	43	35	63	18	60	60	1.3		
SCS	96	47	171	162	171	154	137	125	114	102	95	81	70	56	47	104	35	97	97	1.4		
CGNG	87	36	54	49	54	46	43	41	41	40	39	38	38	37	36	41	4	41	41	1.1		
LAPA	100	43	147	126	147	122	114	106	101	87	77	64	61	52	43	88	29	83	83	1.4		
C CE	100	46	136	131	136	117	111	90	85	79	75	65	53	50	46	92	26	79	79	1.4		
PEN	100	50	186	143	186	104	98	89	83	77	69	65	58	56	50	93	28	78	78	1.3		
GUAR	90	68	231	189	231	163	144	127	119	118	107	100	79	70	68	117	33	111	111	1.4		
SACT	100	36	101	93	101	77	69	64	56	53	46	45	43	40	36	57	17	55	55	1.3		

OBSERVACOES

PQA/ MP/24HS 240.
UNIDADE - MICROGR/M3

CONCENTRACOES CORRIGIDAS PARA EQUIVALENTE AO METODO REFERENCIA (AMOSTRADOR PARA GRANDES VOLUMES)
DE ACCRDO COM AS EQUACOES HV = 1.3000*BETA + 26.000 PARA GRANDE S. PAULO E
HV = 1.6575*BETA + 7.6928 PARA CUBATAO
EXCETUANDO-SE AS ESTACOES LV1 E LV2 QUE NAO SAO CORRIGIDAS.

NUMERO DE VEZES QUE A CONCENTRACAO ULTRAPASSOU

ANO- 89
 MES- JANEIRO

POLUENTE	PADRAO 24HS	ATENCAO	NIVEL ALERTA	EMERGENCIA
SO2	0	0	0	0
MP	10	1	0	0
PRODUTO	-	0	0	0

PADROES DE QUALIDADE DO AR*

SO2 - 365 MICROGR/M3, MEDIA DE 24 HORAS
 MP - 240 MICROGR/M3, MEDIA DE 24 HORAS

NIVEIS

	ATENCAD	ALERTA	EMERGENCIA
SO2 - MICROGR/M3, MEDIA DE 24 HORAS	800	1600	2100
MP - MICROGR/M3, MEDIA DE 24 HORAS	375	625	875
PRODUTO (SO2 . MP) - (MICROGR/M3)2	65000	261000	393000

* DECRETO ESTADUAL NUMERO 8468 DE 08/09/1976.

NUMERO DE VEZES QUE A CONC. ULTRAPASSOU

MONOXIDO DE CARBONO

ANO - 89
 MES - JANEIRO

ESTACAO	PADRAO 1H	PADRAO 8HS	ATENCAO	NIVEL ALERTA	EMERGENCIA
PARQUE D. PEDRO *	0	0	0	0	0
MOOCA *	0	0	0	0	0
CONGONHAS *	0	0	0	0	0
CERQUEIRA CESAR *	0	0	0	0	0
PRACA DO CORREIO *	0	20	0	0	0
LAB. VOLANTE 2 *	0	0	0	0	0
LAB. VOLANTE 1 *	0	0	0	0	0

OBSERVACOES -

PQA/CO/1H - 35 PPM
 PQA/CO/8H - 9 PPM

CO-8HS NIVEIS EMERGENCIA
 ATENCAO ALERTA EMERGENCIA
 15 30 40

 ** DADOS HORARIOS **

LOCAL DE AMOSTRAGEM - PARQUE D. PEDRO
 PERIODO AMOSTRAL - 1/89
 DIAS MONITORADOS - 31
 DIAS REPRESENTATIVOS - 25
 VARIÁVEL - OZONA

DIA	VALOR MÁXIMO	HORARIO DE OCORRÊNCIA	DIA	VALOR MÁXIMO	HORARIO DE OCORRÊNCIA
1	67	13	2	26	14
2	22	14	3	16	15
3	14	3	4	12	15
5	21	15	6	17	4
7	15	16	8	15	15
9	40	5	10	21	16
11	30	15	12	66	17
12	24	12	14	14	14
15	23	14	16	31	3
17	9999	17	18	9999	17
18	9999	21	20	9999	17
21	21	15	22	26	17
23	9999	16	24	9999	17
25	43	12	26	29	17
27	31	16	28	26	15
29	31	18	30	26	15
31	31	17			

 # VALORES MÁXIMOS REGISTRADOS *

 # 1 MAX - 67 *
 # 2 MAX - 66 *
 # 3 MAX - 43 *
 # 4 MAX - 40 *
 # 5 MAX - 32 *

 # NUMERO DE DIAS QUE A CONCENTRACAO ULTRAPASSOU *
 O PADRAO E ATINGIU NIVEIS CRITICOS *

 # PADRAO (P2) - 0 *
 # ATENCAO (102) - 0 *
 # ALERTA (408) - 0 *
 # EMERGENCIA (612) - 0 *

CONSERVAÇÕES-

9999 = PERIODO REJEITADO PELO CRITÉRIO DE REPRESENTATIVIDADE AMOSTRAL DE 66 POR CENTO NO HORARIO DA 1 AS 24 HS.
 UNIDADE = PPB
 MÉTODO DE AVALIAÇÃO = UMINFUSCENCIA QUIMICA EM FASE SOLIDA

 ** DADOS HORARIOS **

LOCAL DE AMOSTRAGEM - MOOCA
 PERIODO AMOSTRAL - 1/89
 DIAS MONITORADOS - 31
 DIAS REPRESENTATIVOS - 28
 VARIÁVEL - OZONA

DIA	VALOR MÁXIMO	HORARIO DE OCORRÊNCIA	DIA	VALOR MÁXIMO	HORARIO DE OCORRÊNCIA
1	9999		2	9999	
3	38	15	4	22	15
5	15	15	6	13	13
7	17	14	8	15	14
9	17	16	10	19	15
11	42	15	12	30	16
12	42	13	14	79	17
13	23	14	16	11	14
15	28	15	18	47	15
17	32	15	20	32	15
19	60	17	22	48	14
21	34	13	24	30	17
23	30	12	26	40	16
25	77	13	28	46	17
27	77	13	30	52	13
29	9999	**			
31	66	16			

 * VALORES MÁXIMOS REGISTRADOS *

 * 1 MAX - 79 *
 * 2 MAX - 77 *
 * 3 MAX - 66 *
 * 4 MAX - 60 *
 * 5 MAX - 52 *

 * NUMERO DE DIAS QUE A CONCENTRACAO ULTPASSOU *
 * O PADRAO E ATINGIU NIVEIS CRITICOS *

 * PADRAO (82) - 0 *
 * ATENCAO (102) - 0 *
 * ALERTA (608) - 0 *
 * EMERGENCIA (612) - 0 *

OBSEVACOES-

9999 = PERIODO REJEITADO PELO CRITÉRIO DE REPRESENTATIVIDADE AMOSTRAL DE 66 POR CENTO NO HORARIO DA 1 AS 24 HS.
 UNIDADE = PPB
 METODO DE ANALISE = LUMINESCENCIA QUIMICA EM FASE SOLIDA

 * DA DOS HORARIOS *

LOCAL DE AMOSTRAGEM - LAPA
 PERIO DO AMOSTRAL - 1/89
 DIAS MONITRADOOS - 31
 DIAS REPRESENTATIVOS - 31
 VARIABEL - OZONA

* DIA *	* VALOR MAXIMO *	* HORARIO DE OCORRENCIA *	* DIA *	* VALOR MAXIMO *	* HORARIO DE OCORRENCIA *
1	57	15	2	38	15
2	29	15	3	11	11
3	5	14 15	4	3	12 13 14
4	9	13 14	5	10	14 15
5	12	3	6	5	5 11
6	74	13	7	13	19
7	45	15	8	100	14
8	14	13	9	12	3
9	7	15 23	10	18	17
10	5	14 15	11	8	13 14
11	21	17	12	21	19
12	12	14	13	30	18
13	6	11	14	8	13
14	69	12	15	30	12
15	20	19	16	35	18
16	38	17	17		
17			18		
18			19		
19			20		
20			21		
21			22		
22			23		
23			24		
24			25		
25			26		
26			27		
27			28		
28			29		
29			30		
30			31		
31					

 * VALORES MAXIMOS REGISTRADOS *

 * 1 MAX - 100 *
 * 2 MAX - 74 *
 * 3 MAX - 69 *
 * 4 MAX - 67 *
 * 5 MAX - 45 *

 * NUMERO DE DIAS QUE A CONCENTRACAO ULTRAPASSOU *
 * O PADRAO E ATINGIU NIVEIS CRITICOS *

 * PADRAO (P2) - 1 *
 * ATENCAO (102) - 0 *
 * ALERTA (408) - 0 *
 * EMERGENCIA (612) - 0 *

RESERVACoes-

9999 = PERIGO REVEITADO PELO CRITERIO DE REPRESENTATIVIDADE AMOSTRAL DE 66 POR CENTO NO HORARIO DA 1 AS 24 HS.
 UNIDADE = PPB
 METODO DE ANALISE = LUMINESCENCIA QUIMICA EM FASE SOLIDA

 ** DADOS HORARIOS **

LOCAL DE AMOSTRAGEM - CUBATAO V. NOVA
 PERIODO AMOSTRAL - 1/89
 DIAS MONITORADOS - 31
 DIAS REPRESENTATIVOS - 21
 VARIAVEL - OZONA

* DIA *	* VALOR MAXIMO *	* HORARIO DE OCORRENCIA *	* DIA *	* VALOR MAXIMO *	* HORARIO DE OCORRENCIA *
1	19	17	2	19	13 14
3	25	13	4	9999	13
5	9999	18	6	9999	13
7	9999	18	8	9999	13
9	52	18	10	28	16
11	18	15	12	15	15
13	13	15	14	15	15
15	57	16	16	26	13 14
17	31	18	18	74	12
19	58	13	20	71	12
21	9999	13	22	9999	13
23	9999	13	24	9999	13
25	9999	13	26	77	17
27	64	13	28	75	13
29	31	14	30	90	13
31	57	11			

 ** VALORES MAXIMOS REGISTRADOS **

 * 1 MAX - 90 *
 * 2 MAX - 81 *
 * 3 MAX - 77 *
 * 4 MAX - 75 *
 * 5 MAX - 74 *

 * NUMERO DE DIAS QUE A CONCENTRACAO ULTRAPASSOU *
 * O PADRAO E ATINGIU NIVEIS CRITICOS *

 * PADRAO (82) - 1 *
 * ATENCAO (102) - 0 *
 * ALERTA (408) - 0 *
 * EMERGENCIA (612) - 0 *

OBSERVACOES-

9999 = PERIODO REJEITADO PELO CRITERIO DE REPRESENTATIVIDADE AMOSTRAL DE 66 POR CENTO DO HORARIO DA 1 AS 24 HS.
 UNIDADE = PPB
 METODO DE ANALISE = LUMINESCENCIA QUIMICA EM FASE SOLIDA

 ** DADOS HORARIOS **

LOCAL DE AMOSTRAGEM - CUBATAO CENTRO
 PERIODO AMOSTRAL - 1/89
 DIAS MONITORADOS - 31
 DIAS REPRESENTATIVOS - 29
 VARIÁVEL - OZONA

DIA	VALOR MAXIMO	HORARIO DE OCORRENCIA	DIA	VALOR MAXIMO	HORARIO DE OCORRENCIA
1	16	13 16	2	16	14
3	21	16	4	32	13
5	19	12	6	17	14
7	59	15	8	57	14 16
9	112	18	10	42	17
11	29	15	12	43	15
13	45	15	14	24	13
15	118	16	16	60	13
17	64	15 16	18	9999	**
19	9999	**	20	39	12
21	70	15	22	20	16
23	15	15	24	41	17
25	63	13	26	38	13
27	35	13	28	55	13 14
29	26	13	30	26	13 15 16
31	26	12			

 * VALORES MAXIMOS REGISTRADOS *

 * 1 MAX - 118 *
 * 2 MAX - 112 *
 * 3 MAX - 70 *
 * 4 MAX - 64 *
 * 5 MAX - 63 *

 * NUMERO DE DIAS QUE A CONCENTRACAO ULTRAPASSOU *
 * O PADRAO E ATINGIU NIVEIS CRITICOS *

 * PADRAO (82) - 2 *
 * ATENCAO (102) - 2 *
 * ALERTA (408) - 3 *
 * EMERGENCIA (612) - 3 *

CBSERVACOES-

9999 = PERIODO REJEITADO PELO CRITERIO DE REPRESENTATIVIDADE AMOSTRAL DE 66 POR CENTO NO HORARIO DA 1 AS 24 HS.
 UNIDADE = PPB
 METODO DE ANALISE = LUMINESCENCIA QUIMICA EM FASE SOLIDA

 DADOS HORARIOS

LOCAL DE AMOSTRAGEM - LAB. VOLANTE 2
 PERIODO AMOSTRAL - 1/79
 DIAS MONITRORADOS - 31
 DIAS REPRESENTATIVOS - 0
 VARIÁVEL - OZONA

DIA	VALOR MAXIMO	HORARIO DE OCURENCIA	DIA	VALOR MAXIMO	HORARIO DE OCURENCIA
1	9999		2	9999	
2	9999		4	9999	
3	9999		6	9999	
5	9999		8	9999	
7	9999		10	9999	
9	9999		12	9999	
11	9999		14	9999	
13	9999		16	9999	
15	9999		18	9999	
17	9999		20	9999	
19	9999		22	9999	
21	9999		24	9999	
23	9999		26	9999	
25	9999		28	9999	
27	9999		30	9999	
29	9999				
31	9999				

 VALORES MAXIMOS REGISTRADOS

 1 MAX - 0
 2 MAX - 0
 3 MAX - 0
 4 MAX - 0
 5 MAX - 0

 NUMERO DE DIAS QUE A CONCENTRACAO ULTRAPASOU
 O PADRAO E ATINGIU NIVEIS CRITICOS

 PADRAO (02) - 0
 ATENCAO (102) - 0
 ALERTA (408) - 0
 EMERGENCIA (612) - 0

OBSERVAÇÕES-

9999 = PERIODO REJEITADO PELO CRITERIO DE REPRESENTATIVIDADE AMOSTRAL DE 66 POR CENTO NO HORARIO DA 1 AS 24 HS.
 UNIDADE = PPB
 METODO DE ANALISE = LUMINESCENCIA QUIMICA EM FASE SOLIDA

NUMERO DE DIAS QUE A CONC. ULTRAPASSOU

OZONA

DATA - 1/89

ESTACAO	PADRAO IH	ATENCAO	ALERTA	EMERGENCIA
PARQUE D. PEDRO	0	0	0	0
MOOCA	0	0	0	0
CONGONHAS	1	0	0	0
LAPA	1	0	0	0
CUBATAO V. NOVA	1	0	0	0
CUBATAO CENTRO	2	2	0	0
LAB.VOLANTE 2	0	0	0	0
LAB.VOLANTE 1	0	0	0	0

OBSERVACOES - PERIODO DE AMOSTRAGEM DA 1 AS 24 H

PQA/03/1H - 82 PPB

NIVEIS
 ATENCAO 102 ALERTA 408 EMERGENCIA 612

NUMERO DE HORAS POR DIA QUE ULTRAPASSOU O PQAR

VARIAVEL - OZONA
DATA - 1/89

DIA	#	PDP	MDO	COVS	LAPA	CUB3	CUB1	LV 2	LV 1
1	*	0	0	0	0	0	0	0	0
2	*	0	0	0	0	0	0	0	0
3	*	0	0	0	0	0	0	0	0
4	*	0	0	0	0	0	0	0	0
5	*	0	0	0	0	0	0	0	0
6	*	0	0	0	0	0	0	0	0
7	*	0	0	0	0	0	0	0	0
8	*	0	0	0	0	0	0	0	0
9	*	0	0	0	0	0	0	0	0
10	*	0	0	0	0	0	4	0	0
11	*	0	0	0	0	0	0	0	0
12	*	0	0	0	0	0	0	0	0
13	*	0	0	0	0	0	0	0	0
14	*	0	0	0	2	0	0	0	0
15	*	0	0	0	0	0	2	0	0
16	*	0	0	0	0	0	0	0	0
17	*	0	0	0	0	0	0	0	0
18	*	0	0	0	0	0	0	0	0
19	*	0	0	0	0	0	0	0	0
20	*	0	0	0	0	0	0	0	0
21	*	0	0	0	0	0	0	0	0
22	*	0	0	0	0	0	0	0	0
23	*	0	0	0	0	0	0	0	0
24	*	0	0	0	0	0	0	0	0
25	*	0	0	0	0	0	0	0	0
26	*	0	0	2	0	0	0	0	0
27	*	0	0	0	0	0	0	0	0
28	*	0	0	0	0	0	0	0	0
29	*	0	0	0	0	1	0	0	0
30	*	0	0	0	0	0	0	0	0
31	*	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT	*	0	0	2	2	1	6	0	0

INDICE DE QUALIDADE DO AR

ANO - 1989
MES - JANEIRO

DIA	PPD	STAV	MDT	CAM	IBIR	MSM	SCS	CCNG	LIPA
1	A - 03	A - MP	A - CQ	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	B - CC	A - CQ
2	A - 03	A - MP	AU - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
3	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
4	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
5	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
6	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
7	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
8	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
9	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
10	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
11	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
12	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
13	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
14	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
15	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
16	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
17	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
18	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
19	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
20	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
21	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
22	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
23	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
24	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
25	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
26	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
27	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
28	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
29	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
30	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ
31	B - 03	A - MP	B - 03	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - CC	A - CQ

OBSERVAÇÕES -

- PROD - PRODUTO (S02.MP)
- B - BJA
- A - ACEITAVEL
- I - INADEQUADA
- M - MA
- P - PESSIMA
- C - CRITICA
- AU - AUSENCIA DE DADO

INDICE DE QUALIDADE DO AR

ANO - 1989
MES - JANEIRO

DATA	C.C.	PEN	COBR	GUAR	SACT	DIAD	SAVA	CSAS	CRP
1	B - MP	H - SO2	A - CO	A - MP	B - VP	B - MP	AU-	A -	B - CO2
2	B - MP	R - MP	R - CO	A - MP	B - MP	B - MP	AU-	AU-	B - SO2
3	B - MP	R - MP	A - CO	A - MP	B - MP	P - MP	AU-	AU-	B - SO2
4	B - MP	R - MP	A - CO	A - MP	B - MP	A - MP	B - MP	AU-	B - MP
5	B - MP	R - MP	A - CO	A - MP	B - MP	B - MP	A - MP	AU-	B - MP
6	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - MP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
7	B - MP	R - MP	I - CO	B - MP	B - MP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
8	B - MP	R - MP	I - CO	B - MP	B - MP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
9	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	A - MP	AU-	B - MP
10	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	A - MP	AU-	B - MP
11	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
12	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
13	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
14	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
15	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
16	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
17	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
18	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
19	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
20	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
21	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
22	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
23	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
24	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
25	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
26	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
27	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
28	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
29	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
30	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP
31	B - MP	R - MP	I - CO	A - MP	B - VP	B - SO2	B - MP	AU-	B - MP

OBSERVAÇÕES -

PRD - PRODUTO (SO2,MP)

B - BOA

A - ACEITAVEL

I - INADEQUADA

M - MA

P - PESSIMA

C - CRITICA

AJ - AUSENCIA DE DADO

INDICE DE QUALIDADE DO AR

ANO - 1989
MES - JANEIRO

DI	SRV	TAR	SMP	MAJA	CJ03	CUB1	CUB2	LV 2	LV 1
1	A - MP	A - MP	B - MP	AU	B - MP	A - MP	A - MP	AU	AU
2	B - MP	B - MP	B - MP	B - MP	B - MP	B - MP	AU	AU	AU
3	B - MP	A - MP	B - MP	B - MP	B - MP	B - MP	AU	AU	AU
4	B - MP	A - VP	B - MP	B - MP	AU	B - MP	AU	AU	AU
5	B - VP	A - MP	B - MP	B - S02	AU	A - MP	A - MP	AU	AU
6	B - MP	B - MP	B - MP	B - S02	AU	A - MP	A - MP	AU	AU
7	B - VP	B - MP	B - MP	B - MP	AU	A - MP	A - MP	AU	AU
8	B - VP	B - MP	B - VP	B - S02	B - VP	A - MP	A - MP	AU	AU
9	B - VP	B - MP	B - VP	B - MP	B - VP	M - O3	AU	AU	AU
10	B - VP	B - MP	B - VP	B - MP	B - MP	A - O3	A - MP	AU	AU
11	A - MP	B - MP	B - MP	B - MP	B - MP	A - O3	A - MP	AU	AU
12	A - MP	A - VP	B - MP	B - MP	B - MP	B - O3	A - MP	AU	AU
13	A - MP	A - VP	A - MP	B - MP	B - MP	A - O3	A - MP	AU	AU
14	B - VP	B - S02	B - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - VP	AU	AU
15	B - VP	B - MP	B - MP	B - S02	B - MP	M - O3	A - VP	AU	AU
16	B - MP	B - MP	B - MP	B - S02	B - MP	A - O3	AU	AU	AU
17	A - VP	A - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - MP	A - MP	AU	AU
18	A - VP	A - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - MP	A - MP	AU	AU
19	A - VP	A - MP	B - MP	B - MP	A - MP	A - MP	A - MP	AU	AU
20	B - MP	A - MP	B - MP	B - MP	AU	A - O3	I - VP	AU	AU
21	B - MP	A - MP	B - MP	B - MP	AU	A - O3	I - VP	AU	AU
22	B - MP	A - MP	B - MP	B - MP	AU	A - MP	A - MP	AU	AU
23	B - MP	A - MP	B - MP	B - MP	AU	A - MP	A - MP	AU	AU
24	A - MP	A - MP	B - MP	B - MP	AU	A - MP	A - MP	AU	AU
25	A - MP	A - MP	B - MP	B - MP	AU	A - O3	A - MP	AU	AU
26	A - MP	A - MP	A - MP	B - MP	A - O3	A - MP	A - MP	AU	AU
27	A - MP	A - MP	B - MP	B - MP	A - O3	A - MP	I - VP	AU	AU
28	A - MP	A - MP	B - MP	B - MP	A - O3	A - MP	I - VP	AU	AU
29	B - MP	A - MP	B - MP	B - MP	A - O3	A - MP	A - MP	AU	AU
30	A - MP	AU	B - MP	B - MP	I - O3	I - MP	I - MP	AU	AU
31	A - MP	A - MP	A - MP	B - MP	A - O3	A - MP	I - MP	AU	AU

OBSERVAÇÕES -

PRVD - PRODUTO (S02,MP)

B - BVA

A - ACITAVEL

I - INADEQUADA

M - MA

P - PESSIMA

C - CRITICA

AU - AUSENCIA DE DADO

DISTRIBUICAO DO INDICE POR ESTACAO

ANO - 1989
MES - JANEIRO

QUALIDADE DO AR	BOA	ACEITAVEL	INADEQ.	MA	PESSIMA	CRITICA
PDP	15	11	0	0	0	0
STAN	10	20	0	0	0	0
MOG	13	17	0	0	0	0
CAM	18	3	0	0	0	0
IBIR	27	4	0	0	0	0
NSO	26	5	0	0	0	0
SCS	10	20	0	0	0	0
CONG	10	16	1	0	0	0
LAPA	12	17	2	0	0	0
C CE	12	18	0	0	0	0
PEN	20	11	0	0	0	0
CORR	3	12	16	0	0	0
GUAR	5	23	0	0	0	0
SACT	27	4	0	0	0	0

DISTRIBUICAO DO INDICE POR ESTACAO

ANO - 1969
MES - JANEIRO

QUALIDADE DO AR	BOA	ACEITAVEL	INADEQ.	MA	PESSIMA	CRITICA
DIAD	13	16	2	0	0	0
SAMA	12	14	0	0	0	0
OSAS	9	10	0	0	0	0
CAP	22	9	0	0	0	0
SBVP	17	14	0	0	0	0
TABO	9	21	0	0	0	0
SMP	27	4	0	0	0	0
MAUA	30	0	0	0	0	0
CUR3	8	12	1	0	0	0
CUB1	5	23	1	2	0	0
CUR2	0	20	6	1	0	0
LV 2	0	0	0	0	0	0
LV 1	3	16	0	0	0	0

BIBLIOTECA

III. REDE DE AMOSTRADORES DE GRANDES VOLUMES (HI-VOL)

As determinações de poeira em suspensão pelos amostradores de grandes volumes são realizadas a cada seis (6) dias em algumas estações da rede automática (tabela 24).

NOME	ENDEREÇO
Parque D. Pedro II	Parque D. Pedro II, no. 319 - Centro
Ibirapuera	Parque do Ibirapuera, no. 1985 (setor 25)
São Caetano do Sul	Praça Itália, no. 1 Bairro da Fundação - SCS
Penha	E.E. 2o. Grau "Prof. Gabriel Ortiz" Av. Amador Bueno da Veiga, no. 2932
Santo Amaro	Centro Ed. Esp. Mun. "Joergi Bruder" R. Padre José Maria, no. 355
Osasco	Praça 31 de março, no. 104 - Osasco
Capuava	Posto de Puericultura do Alto de Capuava - R. Manágua, no. 2 - Santo André
Vila Paulicéia	Escola Mun. Vila Paulicéia R. Casper Líbero, no. 340 - SBC
Pinheiros	CETESB Av. Prof. Frederico Hermann Jr., no. 345
Cubatão Centro	Centro Social Urbano de Cubatão R. Salgado Filho, no. 121
Cubatão Vila Parisi	E.E. 1o. Grau Estado da Bahia R. Prefeito Armando Cunha, 65



RESUMO MENSAL - ESTUDO DE AEROSÓIS

MÊS/ANO

JANEIRO / 89

ESTAÇÃO

01

LOCAL

P.D. PEDRO II

DIA	HORÁRIO		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Hi - Vol	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Beto		
	INICIAL	FINAL				
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09	00:00	24:00	96	21		
10						
11						
12						
13						
14						
15	00:00	24:00	-	06		
16						
17						
18						
19						
20						
21	00:00	24:00	-	-		
22						
23						
24						
25						
26						
27	00:00	24:00	-	57		
28						
29						
30						
31						
Nº ANÁLISES						

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

51

RESPONSÁVEL

DATA



RESUMO MENSAL - ESTUDO DE AEROSÓIS

MÊS/ANO

JANEIRO / 90

ESTAÇÃO

05

LOCAL

IBIRAPUERA

DIA	HORÁRIO		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Hi - Vol	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Beta		
	INICIAL	FINAL				
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09	00:00	24:00	22	16		
10						
11						
12						
13						
14						
15	00:00	24:00	-	17		
16						
17						
18						
19						
20						
21	00:00	24:00	47	22		
22						
23						
24						
25						
26						
27	00:00	24:00	71	37		
28						
29						
30						
31						
Nº ANÁLISES						

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

52

RESPONSÁVEL _____

DATA ____/____/____



CETESB



CETESB

RESUMO MENSAL - ESTUDO DE AEROSÓIS

MÊS/ANO

JANEIRO /89

ESTAÇÃO	07	LOCAL	SÃO CAETANO DO SUL
---------	----	-------	--------------------

DIA	HORÁRIO		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Hi-Vol	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Beta		
	INICIAL	FINAL				
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09	00:00	24:00	60	27		
10						
11						
12						
13						
14						
15	00:00	24:00	36	22		
16						
17						
18						
19						
20						
21	00:00	24:00	83	43		
22						
23						
24						
25						
26						
27	00:00	24:00	160	76		
28						
29						
30						
31						
Nº ANÁLISES						

OBS.: O resultado lançado, corresponde ao dia da retirada da amostra. 53

RESPONSÁVEL	DATA
-------------	------



RESUMO MENSAL - ESTUDO DE AEROSÓIS

MÊS/ANO

JANEIRO / 89

ESTAÇÃO

11

LOCAL

PENHA

DIA	HORÁRIO		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Hi - Vol	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Beta		
	INICIAL	FINAL				
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09	00:00	24:00	33	31		
10						
11						
12						
13						
14						
15	00:00	24:00	-	21		
16						
17						
18						
19						
20						
21	00:00	24:00	53	40		
22						
23						
24						
25						
26						
27	00:00	24:00	82	70		
28						
29						
30						
31						
Nº ANÁLISES						

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

54

RESPONSÁVEL

DATA



CETESB



CETESB

RESUMO MENSAL - ESTUDO DE AEROSÓIS

MÊS/ANO

JANEIRO / 89

ESTAÇÃO

16

LOCAL

SANTO AMARO

DIA	HORÁRIO		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Hi - Vol	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Beta		
	INICIAL	FINAL				
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09	00:00	24:00	57	30		
10						
11						
12						
13						
14						
15	00:00	24:00	45	35		
16						
17						
18						
19						
20						
21	00:00	24:00	89	39		
22						
23						
24						
25						
26						
27	00:00	24:00	95	59		
28						
29						
30						
31						
Nº ANÁLISES						

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

55

RESPONSÁVEL

DATA



RESUMO MENSAL - ESTUDO DE AEROSÓIS

MÊS/ANO

JANEIRO / 89

ESTAÇÃO <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">17</div>	LOCAL <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">OSASCO</div>
--	--

DIA	HORÁRIO		µg/m ³ PTS - Hi - Vol	µg/m ³ PTS - Beta		
	INICIAL	FINAL				
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09	00:00	24:00	56	-		
10						
11						
12						
13						
14						
15	00:00	24:00	-	16		
16						
17						
18						
19						
20						
21	00:00	24:00	92	43		
22						
23						
24						
25						
26						
27	00:00	24:00	129	63		
28						
29						
30						
31						
Nº ANÁLISES						

OBS.: O resultado lançado, corresponde ao dia da retirada da amostra. 56

_____ / ____ / ____
 RESPONSÁVEL DATA



RESUMO MENSAL - ESTUDO DE AEROSÓIS

MÊS/ANO

JANEIRO / 89

ESTAÇÃO

18

LOCAL

CAPUAVA

DIA	HORÁRIO		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Hi-Vol	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Beta		
	INICIAL	FINAL				
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09	00:00	24:00	33	25		
10						
11						
12						
13						
14						
15	00:00	24:00	25	26		
16						
17						
18						
19						
20						
21	00:00	24:00	57	31		
22						
23						
24						
25						
26						
27	00:00	24:00	89	69		
28						
29						
30						
31						
Nº ANÁLISES						

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

57

 RESPONSÁVEL

 ____/____/____
 DATA



RESUMO MENSAL - ESTUDO DE AEROSÓIS

MÊS/ANO

JANEIRO / 89

ESTAÇÃO 19 LOCAL VILA PAULICÉIA

DIA	HORÁRIO		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Hi-Vol	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Beta		
	INICIAL	FINAL				
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09	00:00	24:00	40	28		
10						
11						
12						
13						
14						
15	00:00	24:00	24	16		
16						
17						
18						
19						
20						
21	00:00	24:00	75	40		
22						
23						
24						
25						
26						
27	00:00	24:00	103	55		
28						
29						
30						
31						
Nº ANÁLISES						

OBS.: O resultado lançado, corresponde ao dia da retirada da amostra. 58

_____/_____/_____
RESPONSÁVEL DATA



RESUMO MENSAL - ESTUDO DE AEROSÓIS

MÊS/ANO

JANEIRO / 89

ESTAÇÃO

LOCAL

PINHEIROS

DIA	HORÁRIO		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Hi-Vol	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Beta		
	INICIAL	FINAL				
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09	00:00	24:00	28			
10						
11						
12						
13						
14						
15	00:00	24:00	18			
16						
17						
18						
19						
20						
21	00:00	24:00	45			
22						
23						
24						
25						
26						
27	00:00	24:00	90			
28						
29						
30						
31						
Nº ANÁLISES						

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

59

RESPONSÁVEL _____

DATA ____/____/____



RESUMO MENSAL - ESTUDO DE AEROSÓIS

MÊS/ANO

JANEIRO /89

ESTAÇÃO

24

LOCAL

CUBATÃO - CENTRO

DIA	HORÁRIO		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Hi - Vol	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Beta		
	INICIAL	FINAL				
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09	00:00	24:00	-	-		
10						
11						
12						
13						
14						
15	00:00	24:00	81	40		
16						
17						
18						
19						
20						
21	00:00	24:00	229	-		
22						
23						
24						
25						
26						
27	00:00	24:00	136	78		
28						
29						
30						
31						
Nº ANÁLISES						

OBS.: O resultado lançado, corresponde ao dia da retirada da amostra. 60

RESPONSÁVEL

DATA



RESUMO MENSAL - ESTUDO DE AEROSÓIS

MÊS/ANO

JANEIRO / 89

ESTAÇÃO

25

LOCAL

CUBATÃO-VILA PARISI

DIA	HORÁRIO		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Hi-Vol	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ PTS - Beta		
	INICIAL	FINAL				
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09	00:00	24:00	141	-		
10						
11						
12						
13						
14						
15	00:00	24:00	114	77		
16						
17						
18						
19						
20						
21	00:00	24:00	196	101		
22						
23						
24						
25						
26						
27	00:00	24:00	276	179		
28						
29						
30						
31						
Nº ANÁLISES						

OBS: O resultado lançado, corresponde ao dia da retirada da amostra. 61

RESPONSÁVEL

DATA

IV. DETERMINAÇÕES ESPECIAIS

Poeira em suspensão, poeira sedimentável e chumbo

No município de Caçapava estão sendo realizadas amostragens de poeira em suspensão, utilizando o amostrador de grandes volumes com determinação da concentração de chumbo nessas amostras.

Também são realizadas determinações de chumbo na poeira sedimentável.

Locais de amostragem:

Vale Veículos

FAE

Caçapava Velha

Hospital - Area Urbana

Reprocessa (somente poeira sedimentável)

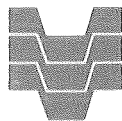
OBS: Neste mês não foram realizadas as amostragens.

V. RELAÇÃO DE OUTROS DADOS DISPONÍVEIS

Relação de outros dados não constantes deste resumo, disponíveis na NPQI ou na biblioteca para consulta.

1. Dióxido de enxofre - dados horários
2. Material particulado - dados horários
3. Produto - dados diários
4. Monóxido de carbono
 - Dados Horários
 - Concentrações médias de oito horas que ultrapassaram o PQAR por estação
 - Concentrações máximas de uma hora e de oito horas por dia e por estação.
 - Ultrapassagem do PQAR (8 H) e concentração máxima observada para todos os intervalos de oito horas por estação.
5. Ozona - dados horários
6. Óxidos de nitrogênio - dados horários
7. Ventos
 - Dados horários de direção e velocidade
 - Análise horária da frequência de direção e velocidade
 - Análise diária da frequência de direção e velocidade
 - Análise por classes de velocidade
8. Temperatura - dados horários
9. Umidade relativa - dados horários

Date: 11/7/90
Name: Davey NPG.I
Date: 11/7/90



CETESB

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - Pinheiros

Fone: 210-1100 - Telex 1183053-CETS-BR

CEP 05489 - São Paulo - SP - Brasil