ARQUIVO TECNICO

8207
C338a(RCET)
016996

CETESB

02113
016996

AVALIAÇÃO DOS TEORES DE GAS SULFIDRICO NA BILLINGS: SETEMBRO A NOVEMBRO DE 1985

CETESB, São Paulo

AVALIAÇÃO DOS TEORES DE GÁS SULFIDRICO NA BILLINGS:

setembro à novembro de 1985

CETESB, São Paulo

1985

500 400 300 200 100 0

AVALIAÇÃO DOS TEORES DE GAS SULFIDRICO NA BILLINGS SETEMBRO A NOVEMBRO DE 1985

Conforme a sistemática adotada de se realizar medições de gás sulfídrico no período compreendido entre maio e novembro, apresenta-se neste relatório o resultado das medicões efetuadas entre setembro a novembro de 1985, em um ponto da Represa Billings, próximo a Estação Elevatória de Pedreira. Em relatório anterior foram descritos os métodos de amostragem e análise.

Para a análise das Figuras e Tabela, devem ser levados em conta os seguintes elementos:

- valores de concentração de H_2S compreendidos entre 0,14 e 0,37, são valores estimados e concentrações superiores a 0,37ppm não são possíveis de ser estimadas devido a limitação da metodologia empregada;

- o limite de percepção de odor para H_2S esta na faixa de 0,0047ppm, e o valor de referência utilizado tanto para 1 hora como para 24 horas e de 0,1ppm (critério usado na Hungria).

A tabela 1 apresenta o número de vezes em que houve ultrapassagem horária do valor de referência de H_2S.

TABELA 1 - Ultrapassagem do valor de referência (0,1ppm)

MES	HORAS	
	numero	%
Setembro	26	4
Outubro	11	1
Novembro	0	0

Com relação ao valor referência, observa-se que durante os meses de setembro e outubro houveram ultrapassagens deste valor. Já no mes de novembro não ocorreram ultrapassagens.

Pode-se concluir que as populações locais continuam sujeitas a um serio problema de incomodo, visto que constantemente os teores de gás sulfídrico ultrapassam os limites de percepção de odor.

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA
AV. PROF. FREDERICO HERMANN JR. - CEP 05459 - PINHEIROS
SÃO PAULO -- BRASIL

CLASS	8207
AUTOR	C338 ava
TOMBO	16996

Fig. 1.

CONCENTRACAO DE H2S NA REPRESA BILLINGS - SET/85

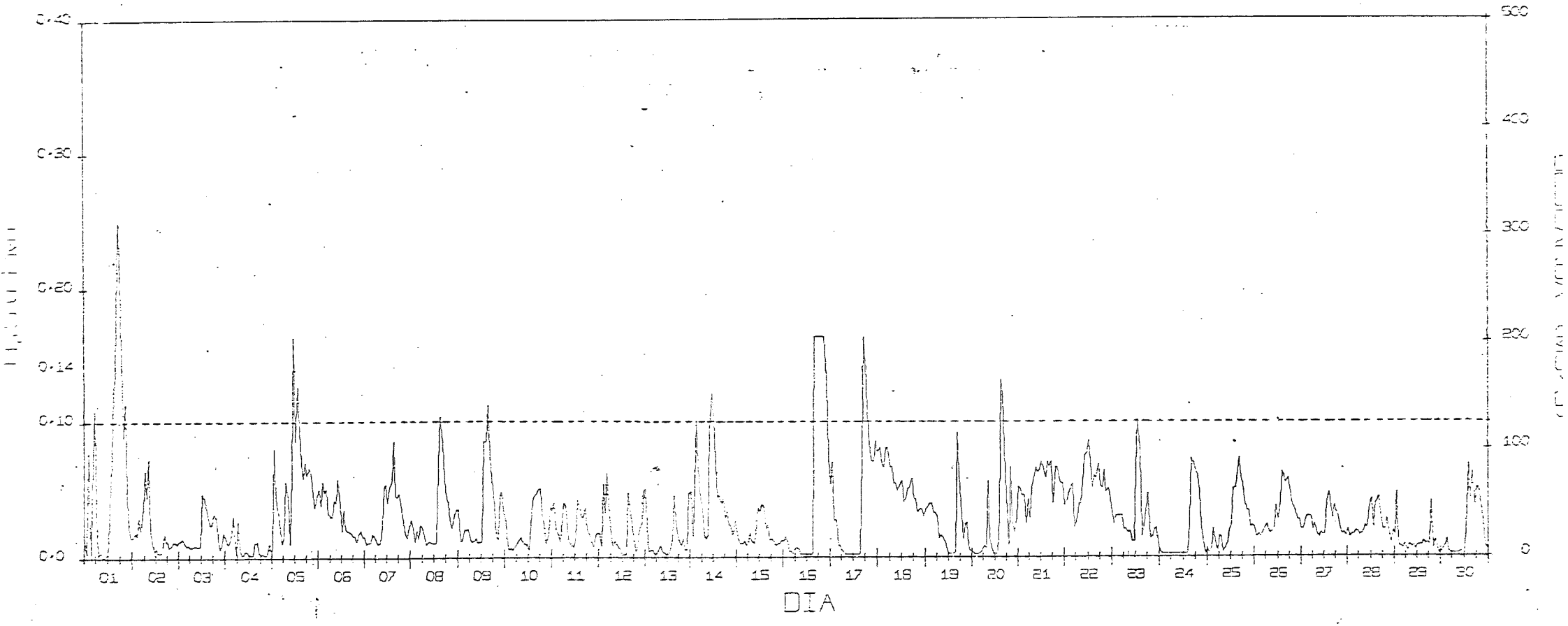


Fig. 12

CONCENTRACAO DE H2S NA REPRESA BILLINGS - OUT/85

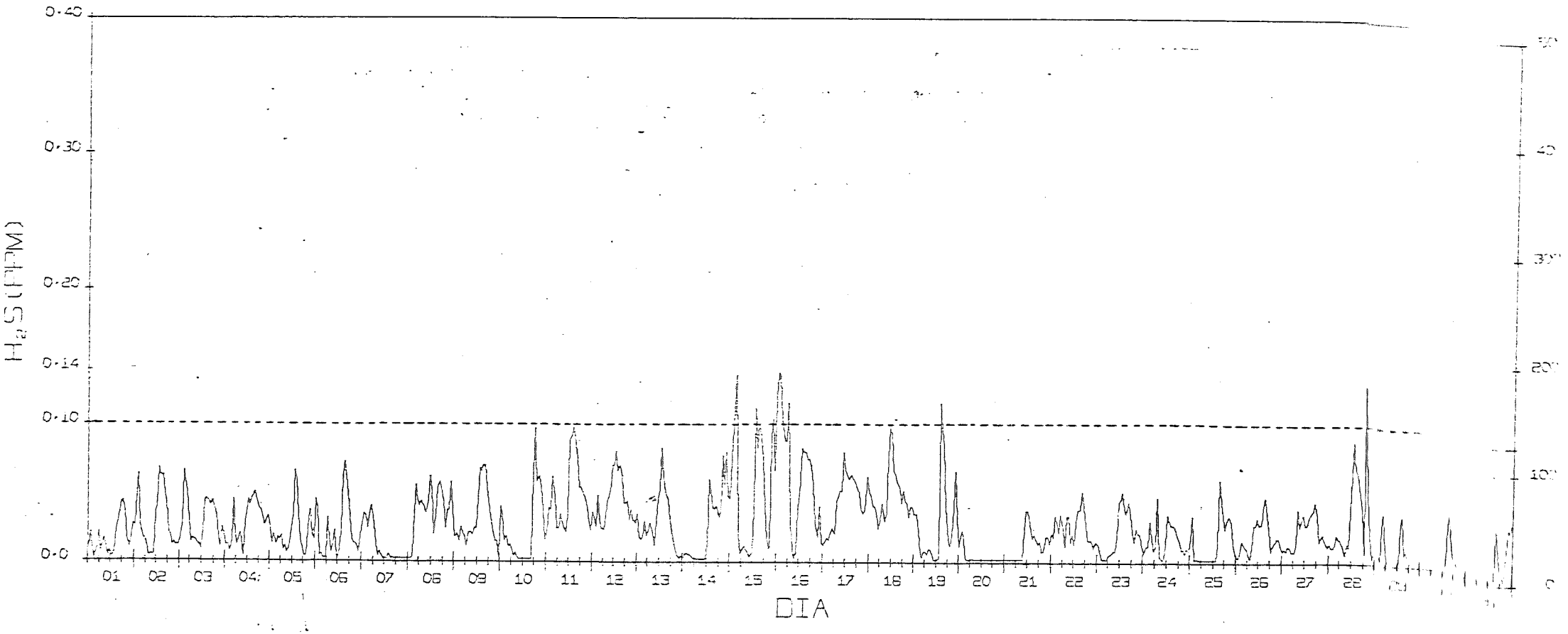
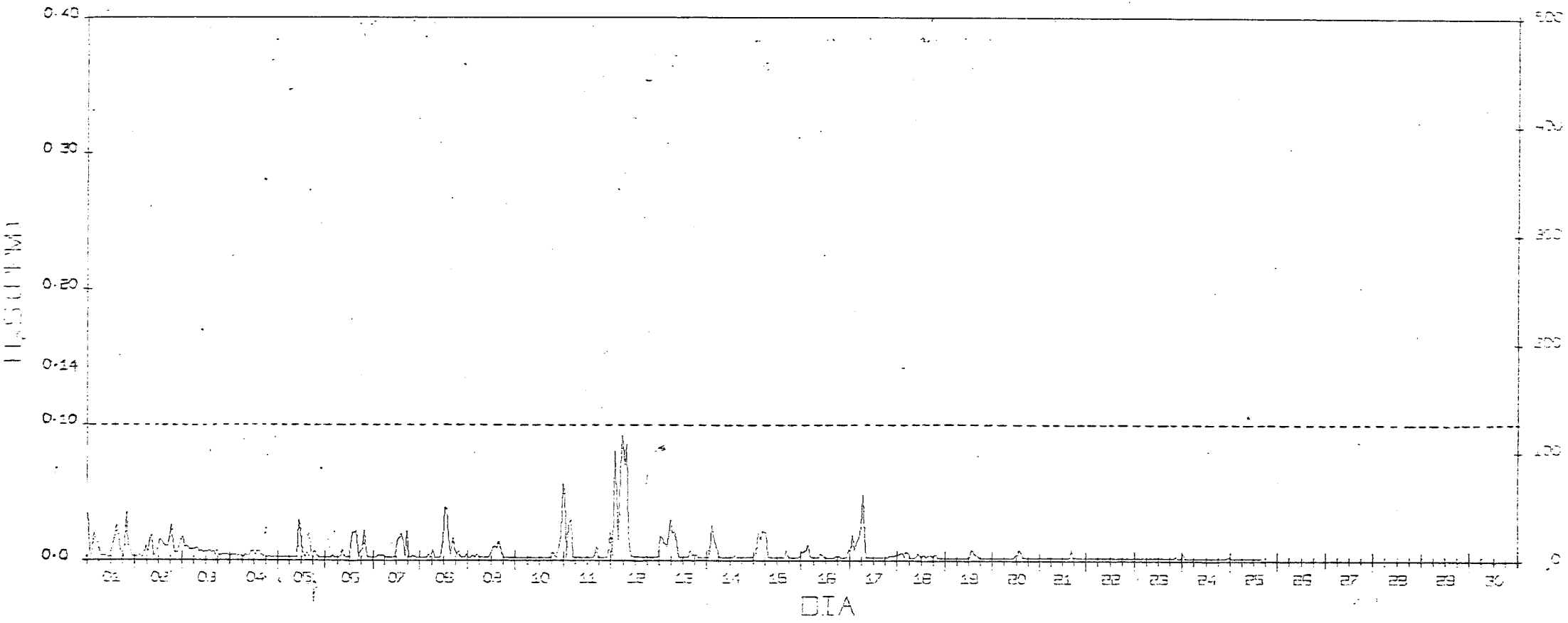
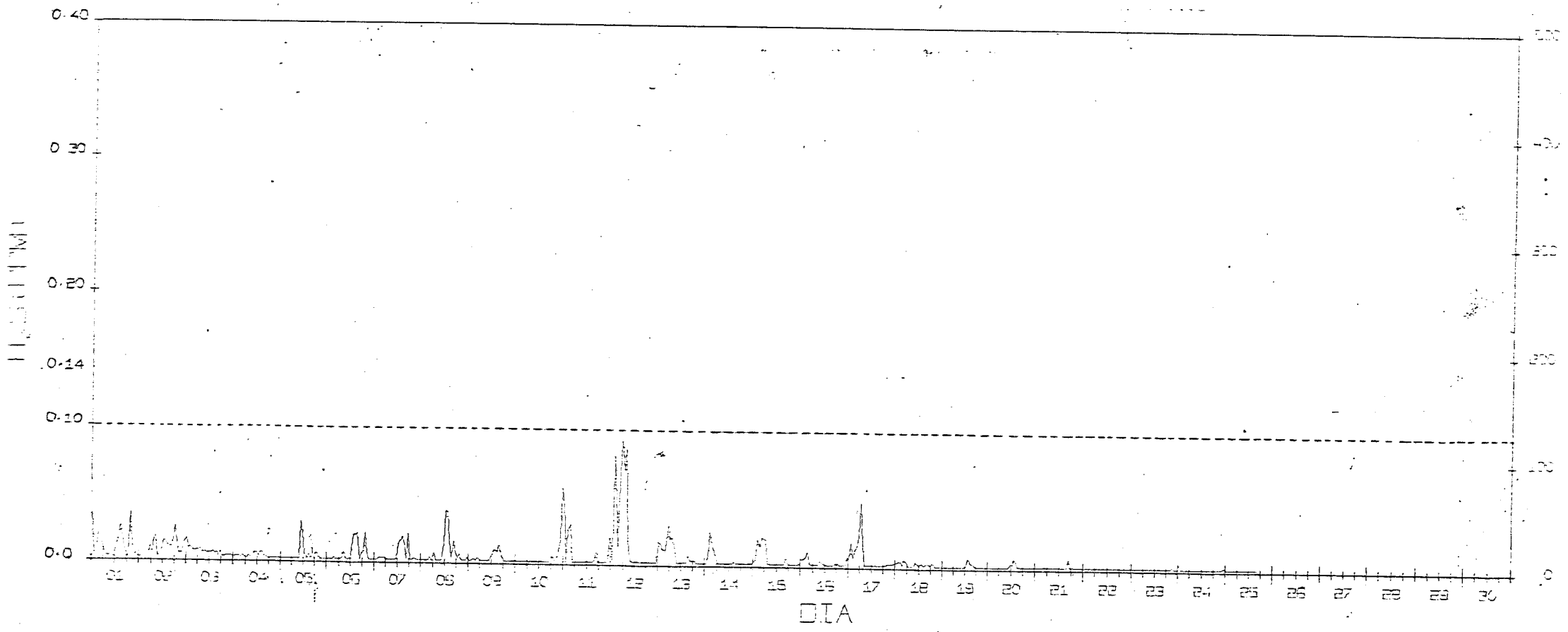


Fig. 2

CONCENTRAÇAO DE H2S NA REPRESA BILLINGS - NOV/85

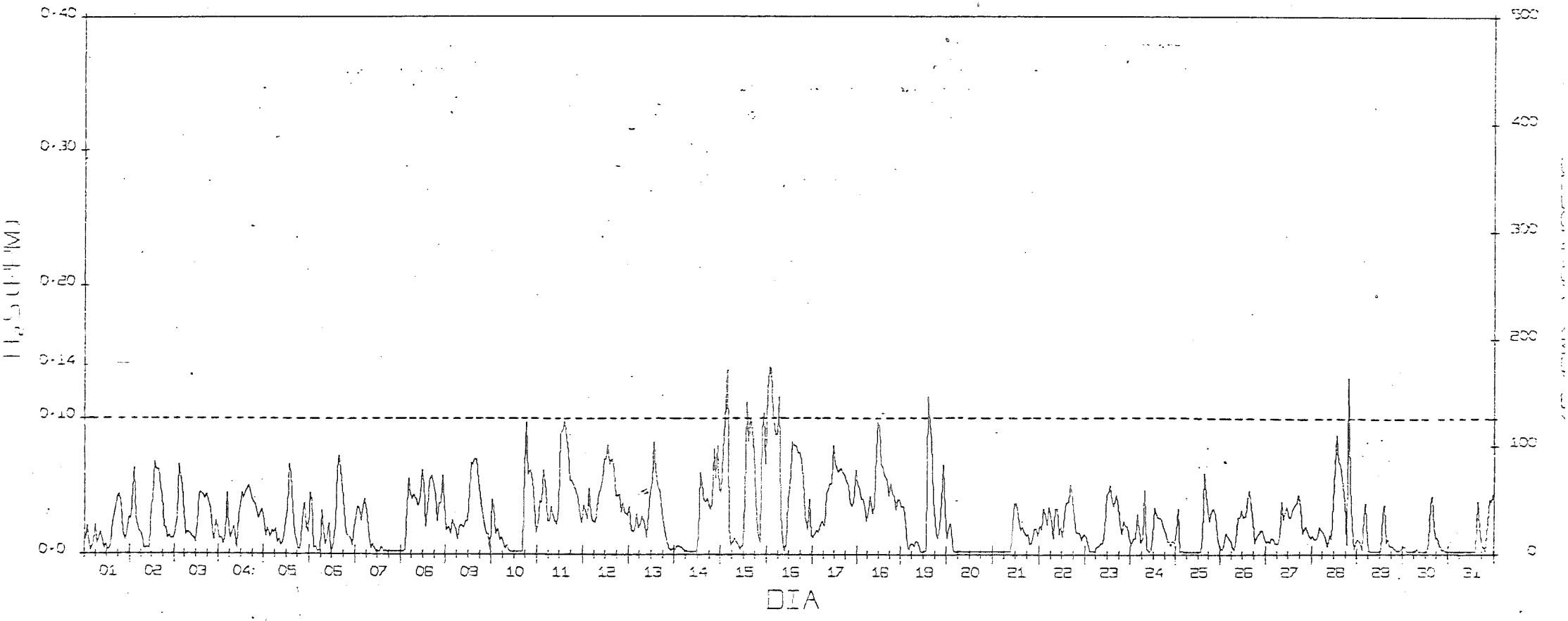


CONCENTRAÇAO DE H2S NA REPRESA BILLINGS - NOV/85

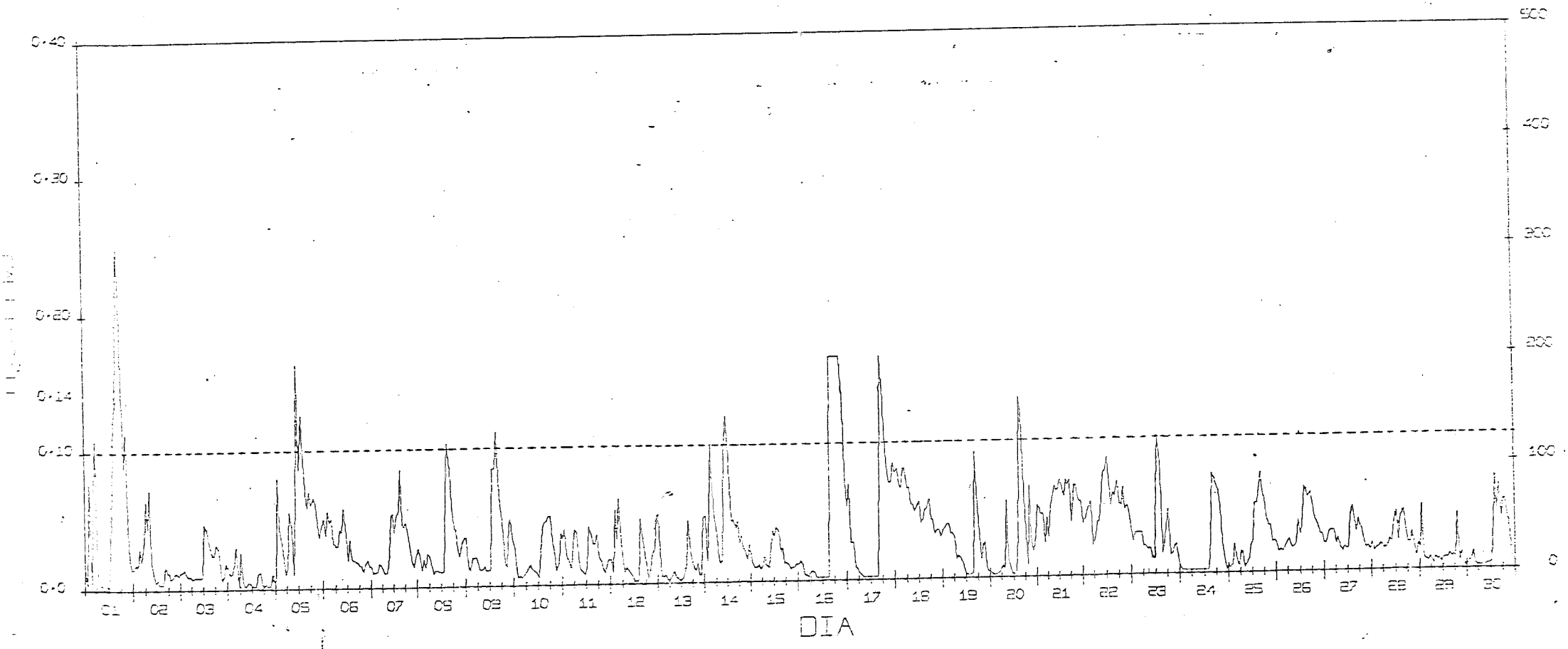


CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

CONCENTRACAO DE H2S NA REPRESA BILLINGS - OUT/85



CONCENTRACAO DE H2S NA REPRESA BILLINGS - SET/85



AVALIAÇÃO DE GAS SULFIDRICO EM PIRAPORA E SANTANA DO PARNAIBA SETEMBRO A NOVEMBRO DE 1985

Conforme a sistemática de se realizar medições de gás sulfídrico entre maio e novembro, apresentam-se neste relatório as medições efetuadas nas atmosferas de Pirapora e Santana do Parnaíba respectivamente, durante os períodos de 01/09/85 a 30/11/85 e 01/10/85 a 25/11/85.

O método de amostragem e análise de H_2S, bem como os padrões de qualidade do ar esse parâmetro, foram apresentados em relatórios anteriores.

Para a análise das Figuras e Tabelas, deve-se levar em consideração seguinte:

- na leitura dos gráficos deve-se considerar as linhas finas como comportamento das concentrações, enquanto que as linhas mais grossas representam as descargas na Barragem de Pirapora em m^3/s;

- valores de concentração de H_2S compreendidos entre 0,14 e 0,37 são valores estimados e concentrações superiores a 0,37ppm não são possíveis de ser estimadas, devido a limitaçao de metodologia empregada;

- o limite de percepção de odor para o H_2S esta na faixa de 0,0047ppm;

- o valor de referência utilizado tanto para 1 hora como para 24 horas é de 0,1ppm.

Na Tabela 1, apresenta-se o número de vezes em que houve ultrapassagem horária do valor de referência de H_2S.

Tabela:1 Horas em que o valor de referência 0,1ppm foi ultrapassado

MES	PIRAPORA		SANT. PARNAIBA	
	Horas		Horas	
	numero	%	numero	%
Setembro	54	8	-	-
Outubro	32	7	1	0,1
Novembro	49	6	zero	zero

As Figuras 1, 2 e 3 mostram os níveis de concentração de H_2S e as descargas vertidas na Barragem de Pirapora. As Figuras 4 e 5 mostram os níveis de concentração de H_2S em Santana do Parnaiba.

Com relação ao valor de referência, observa-se nas figuras 1, 2, e 3 que durante os 3 meses, sem excessão, houve ultrapassagem do valor 0,1ppm em Pirapora.

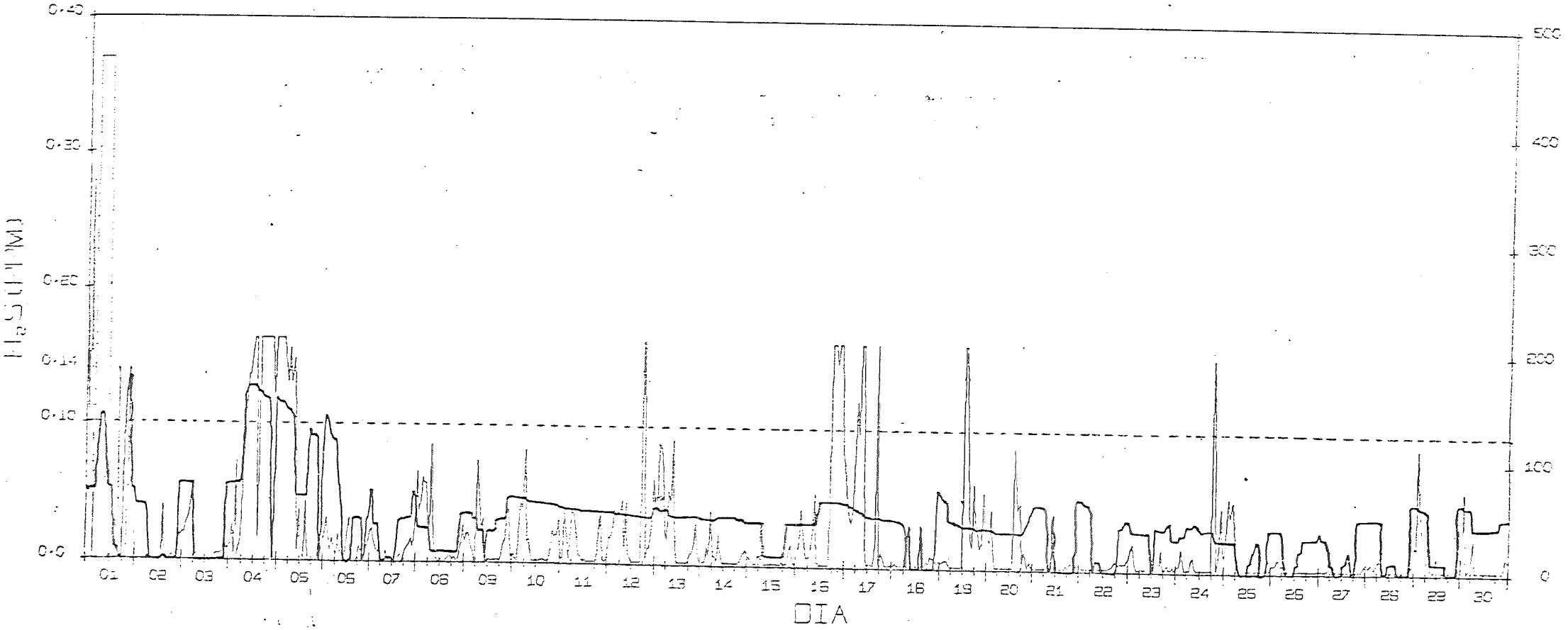
Uma análise destas figuras permite notar a existência, em alguns períodos, de correlação entre concentração de H_2S e as descargas na barragem. Nesses periodos, observa-se um aumento de concen\ração de H_2S na atmosfera quando ocorre um aumento da descarga de água. Entretanto, na maior parte do tempo, não se observa essa correlação, sugerindo que outros fatores possam estar interferindo, principalmente fatores metereológicos.

Nas Figuras 4 e 5 que representam as concentrações de H_2S em Santana do Parnaíba, pode-se observar com relação ao valor de referência 0,1ppm, ocorreu ultrapassagem em uma hora em outubro. Já em novembro, em nenhuma vez este valor foi ultrapassado.

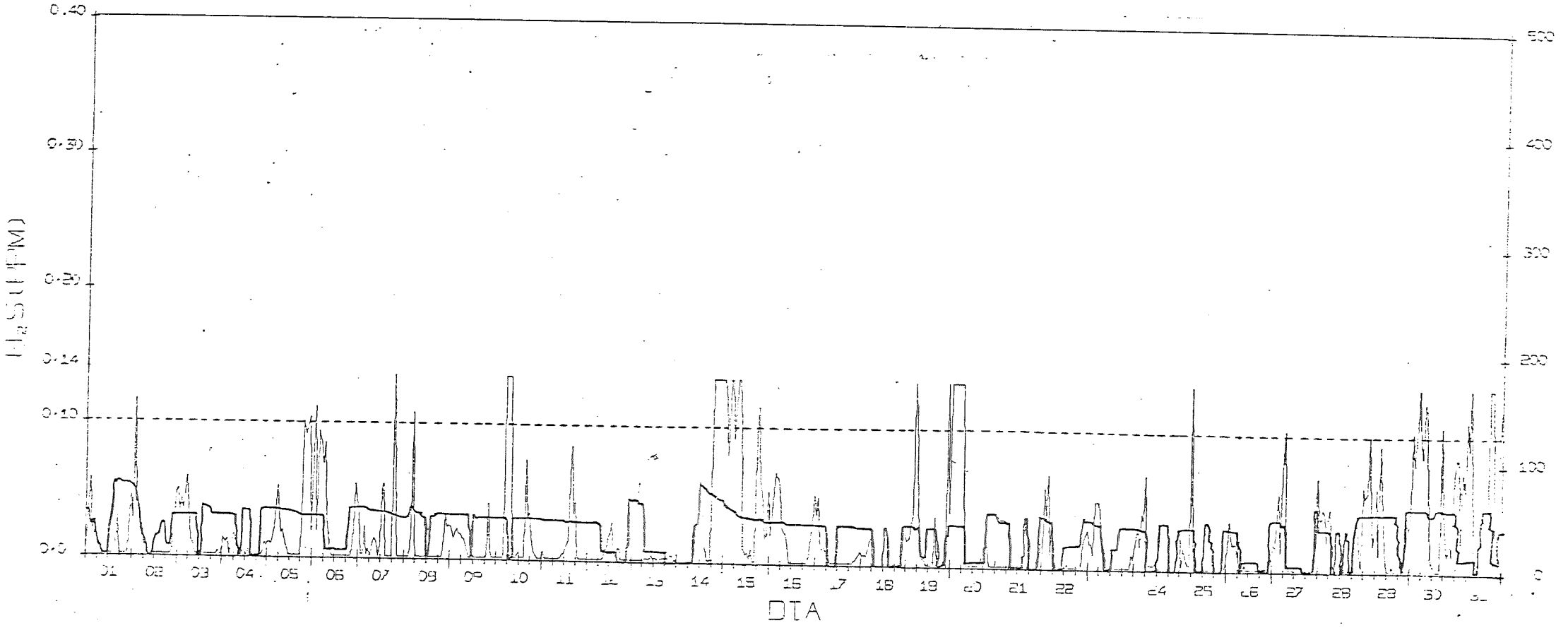
Pode-se concluir que em Pirapora, a população local continua sujeita a um sério problema de incômodo, uma vez que os teores de gás sulfídrico ultrapassam os limites de percepção de odor. Caracteriza-se também um problema de saúde pública, já que o valor de referência continua a ser constantemente ultrapassado. Em Santana do Parnaíba, nota-se que há problema de incômodo constante.

BIBLIOTECA

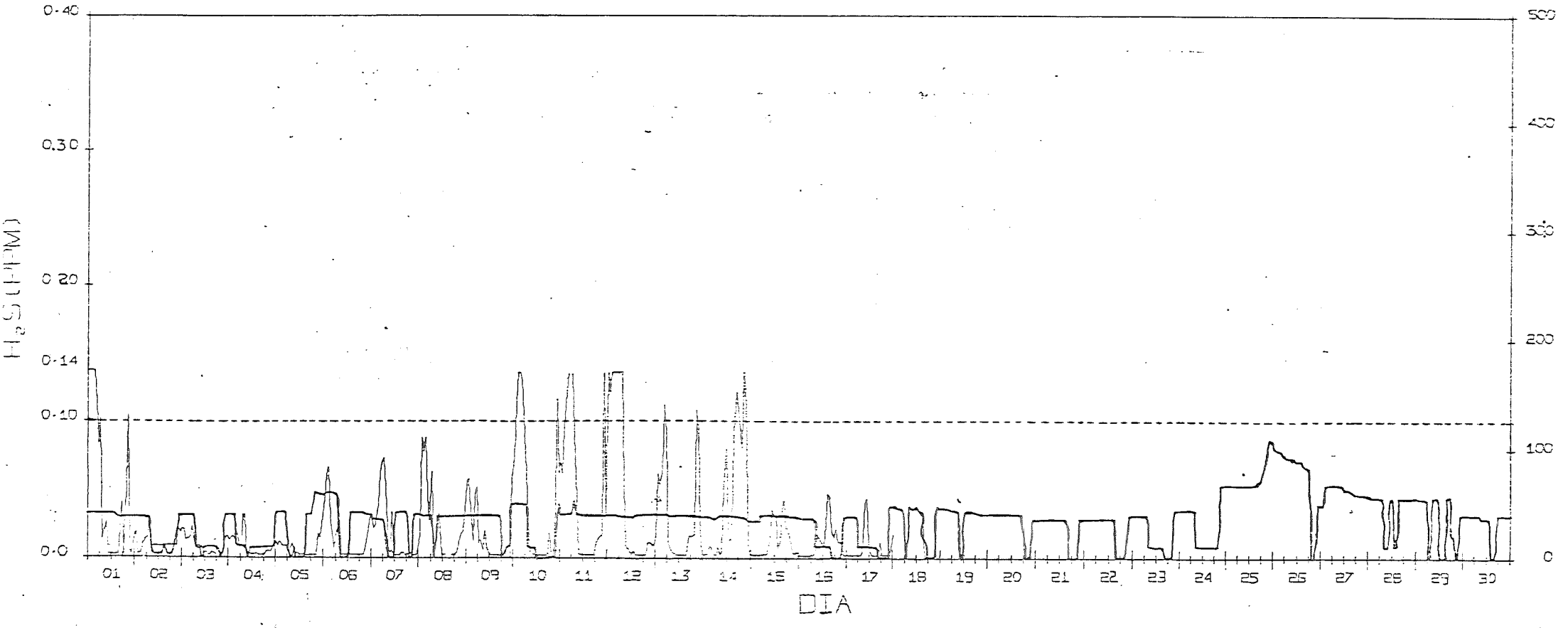
CONCENTRACAO DE H2S E DESCARGAS PELA REPRESA DE PIRAPORA - SET/85



CONCENTRAÇÃO DE H2S E DESCARGAS PELA REPRESA DE PIRAPORA - OUT/85

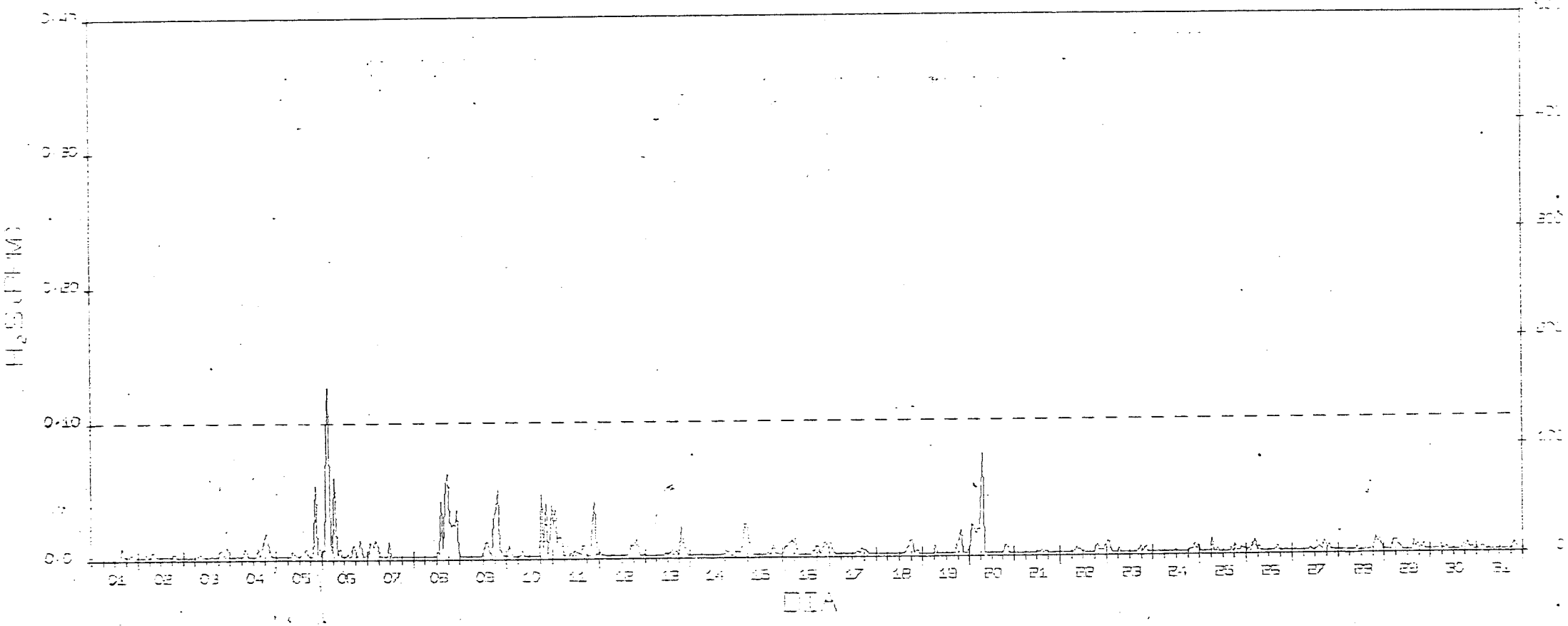


CONCENTRAÇAO DE H2S E DESCARGAS PELA REPRESA DE PIRAPORA - NOV/85

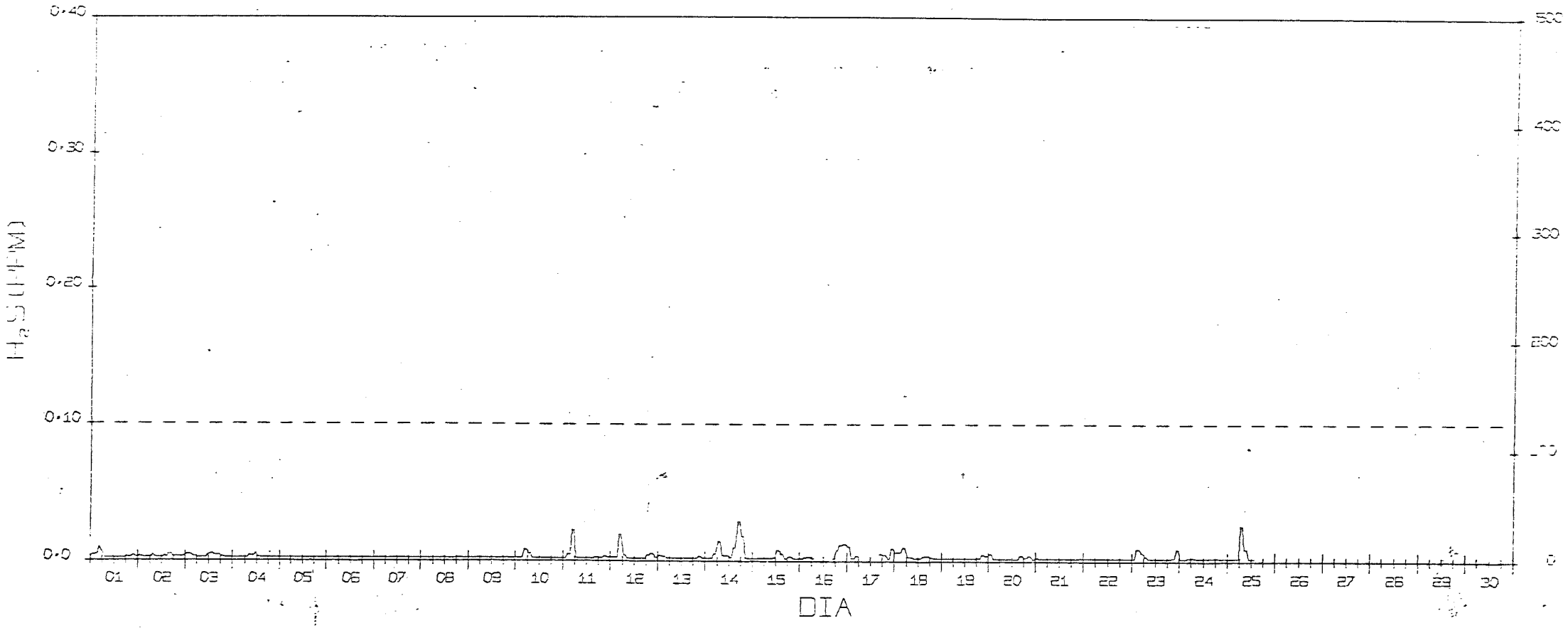


CETESB - DIV. DE ... DEPARTAMENTO ...
BIBLIOTECA

CONCENTRAÇÃO DE H2S EM SANTANA - OUT/85



CONCENTRAÇÃO DE H2S EM SANTANA - NOV/85



Data Aquis.:
Indic.: DAMAR
Livraria: J4 P. xxxx
Preço: Cr$
Data Tomba: 30-9-81

B I B L I O T E C A

DEVOLVER EM	DEVOLVER EM

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

BIBLIOTECA

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

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