

ARQUIVO TECNICO

8207
C338m(RCET)
016987



02122



016987

MEDIDAS DE H₂S EM PIRAPORA:
Janeiro a agosto 1984

CETESB, São Paulo

184

CETESB - CIA. DE TÉCNICAS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA
AV. PROF. FREDERICO HERRERA, 111 - CEP. 05459 - PINHEIROS
SÃO PAULO - BRASIL

MEDIDAS DE H_2S EM PIRAPORA
JAN. A AGOS. 1984

CLASS	8207
4	C 338 med
TOWNO	16987

7. AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DO AR

No relatório anterior ^{os} "Condições Sanitárias do Rio Tiête em Pirapora do Bom Jesus", apresentado em fevereiro de 1984, ^{respectivamente} e ^{entre 01.09.84} os problemas de qualidade do ar na cidade de Pirapora do Bom Jesus foram abordados, ressaltando-se que o parâmetro medido no local foi o gás sulfídrico - H_2S - visto que este gás tem se mostrado um bom traçador no estudo do problema de mau cheiro, causado por esgoto. As medições do referido gás se iniciaram em 25.08.83 e neste relatório apresentam-se os dados obtidos a partir de ^{entre 01.09.84} ~~01.03.84~~ a ^{28.02.85}.

O método de amostragem e análise de H_2S , bem como os padrões de qualidade do ar para esse parâmetro, foram apresentados no relatório citado, e por isso não são aqui repetidos.

A análise e discussão dos dados obtidos no período de março a agosto de 84 ^{20/2} é apresentada a seguir.

As Figuras 7.1 a 7.6 mostram os níveis de concentração de H_2S bem como as descargas vertidas na barragem de Pirapora.

Para a análise das Figuras 7.1 a 7.6 e Tabelas 7.1 e 7.2, devem-se levar em conta os elementos seguintes:

- As linhas mais finas representam as concentrações de H_2S , em ppm; enquanto as 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. Valores acima de 0,37 são representados no gráfico por este valor limite, uma vez que a metodologia utilizada não permite sua estimativa
- O limiar de percepção de odor para o H_2S esta na faixa de ~~0,00047~~ a 0,0047 ppm.
- O valor de referência utilizado tanto para 1 hora como para 24 horas foi de 0,1 ppm.

A análise das figuras permite observar a existência, em alguns períodos, de correlação entre a concentração de H_2S e as descargas na barragem. Nesses períodos observa-se um aumento da concentração de H_2S na atmosfera quando ocorre aumento da descarga. Entretanto, na maior parte do tempo não se nota esta correlação, indicando que outros fatores devem estar interferindo, principalmente fatores meteorológicos.

vale a pena
até aqui

→ em seguida, continuar no papel manuscrito *

Na Tabela 7.1, em relação a médias de 1 hora observa-se que, em todos os meses, com exceção de março, o valor referência (0,1 ppm) foi ultrapassado. O número de ultrapassagens é significativamente maior nos meses de maio a agosto. Observando-se os valores-horários nos gráficos correspondentes a esses meses, nota-se que os valores que ultrapassaram 0,1 ppm, estão em geral muito acima deste valor. Considerando-se as médias de 24 horas os meses de junho, julho e agosto, apresentam-se como os mais críticos. Em cerca de 50% dos dias de julho, mês mais crítico, a população ficou exposta a concentrações de H_2S acima dos valores de referência.

Não

Na Tabela 7.2 são apresentadas as concentrações mensais de H_2S . Também aqui, pode-se notar que as concentrações são bem maiores nos meses de maio a agosto, destacando-se principalmente o mês de julho, onde o valor médio mensal quase atinge o valor de referência citado de 0,1 ppm.

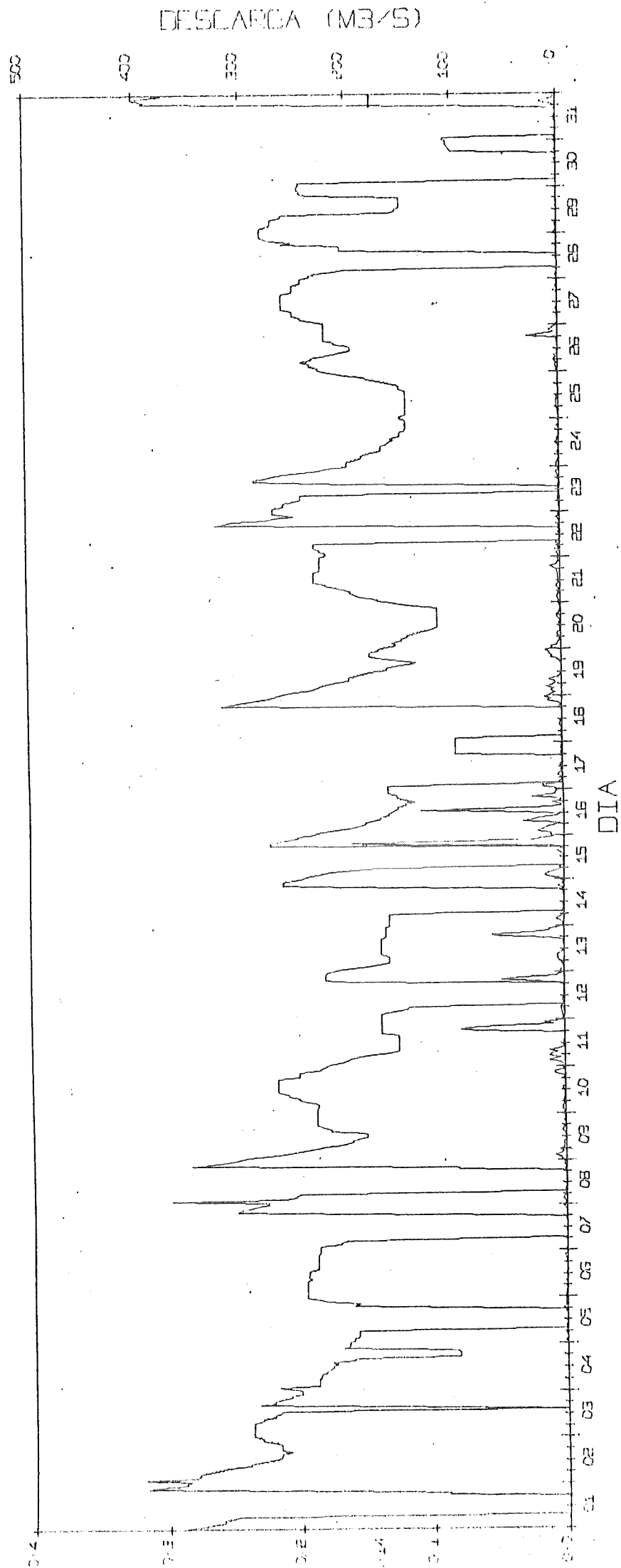
TABELA 7.1 - NÚMERO DE ULTRAPASSAGENS DO VALOR REFERÊNCIA
(0,1 ppm)

	MAR.	ABR.	MAI.	JUN.	JUL.	AGO.
Número de horas que ultrapassaram o valor referência	0	18	68	161	259	111
Número de dias que ultrapassaram o valor referência	0	1	0	9	15	4

TABELA 7.2 - CONCENTRAÇÃO MÉDIA MENSAL de H₂S

	MAR.	ABR.	MAI.	JUN.	JUL.	AGO.
Concentração de H ₂ S - ppm	0,0066	0,014	0,035	0,085	0,094	0,046

CONCENTRACAO DE H2S E DESCARGAS PELA REPRESA DE PIRAPORA - JAN/84



CONCENTRACAO DE H2S E DESCARGAS PELA REPRESA DE PIRAPORA - FEV/84

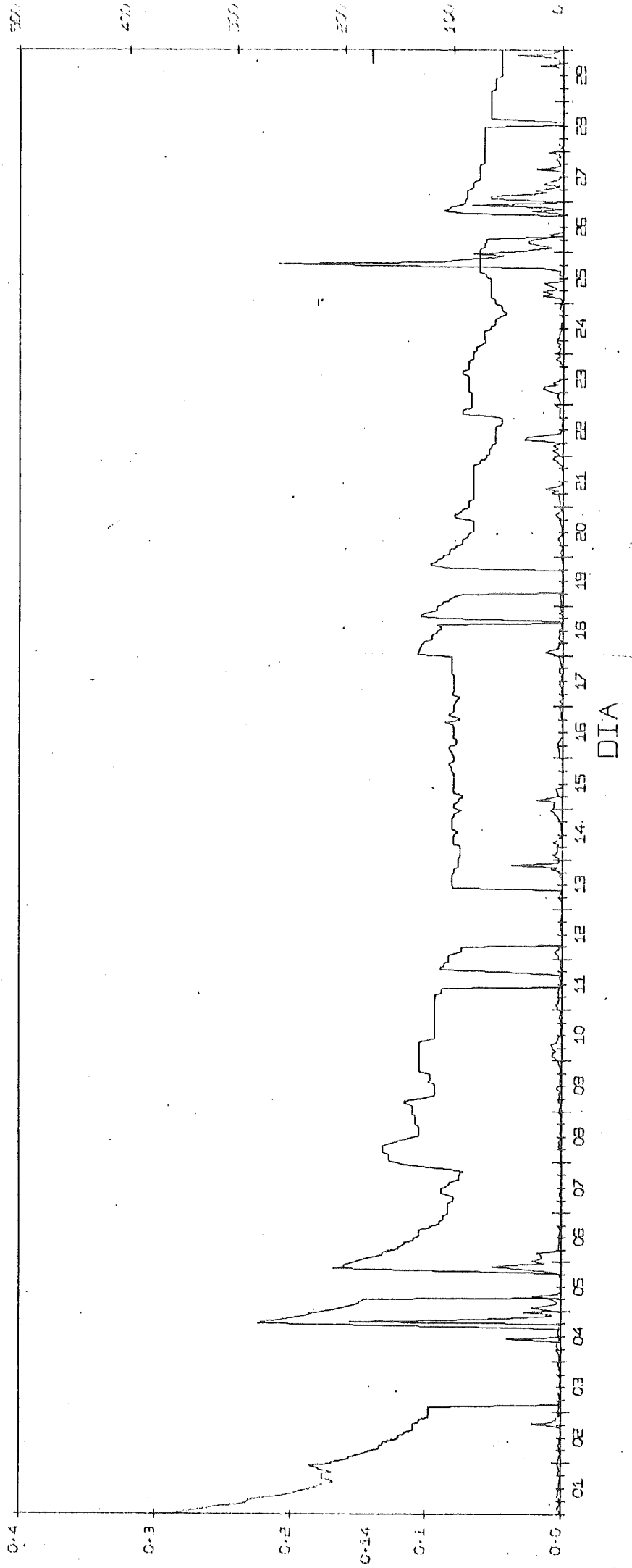
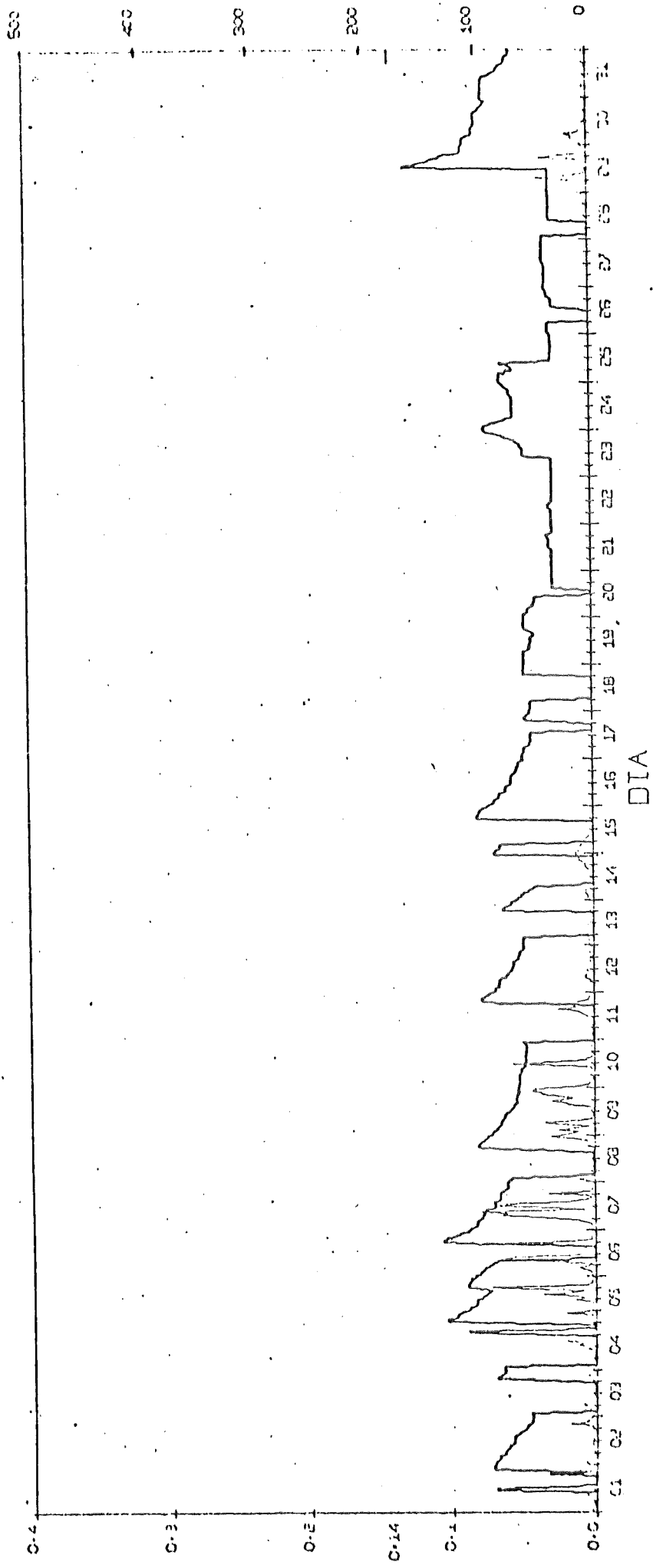


FIGURA 7.1-CONCENTRACAO DE H2S E DESCARGAS PELA REPRESA DE PIRAPORA - MAR/84



H₂S (mg/L)

FIGURA 7.2-CONCENTRACAO DE H2S E DESCARGAS PELA REPRESA DE PIRAPORA - ABR/84

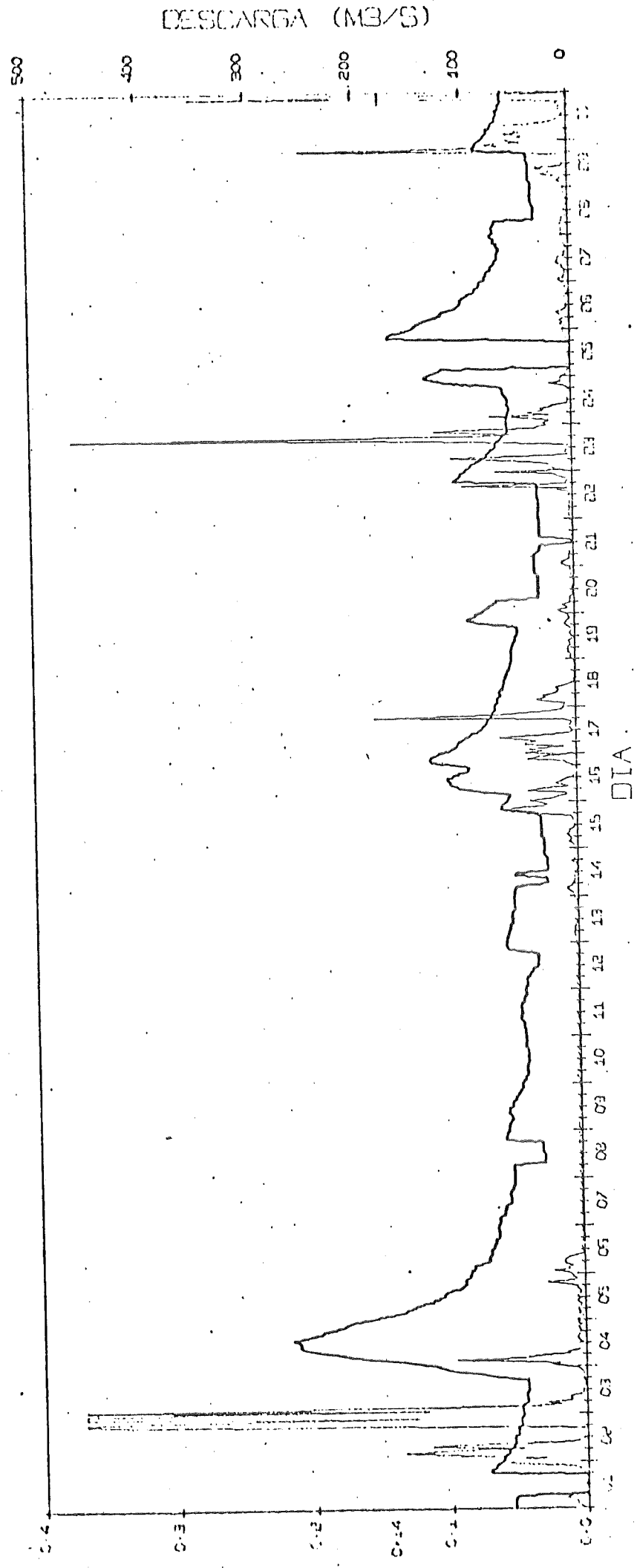


FIGURA 7.3-CONCENTRAÇÃO DE H₂S E DESCARGAS FELA REPRESA DE PIRAPORA - MAI/84

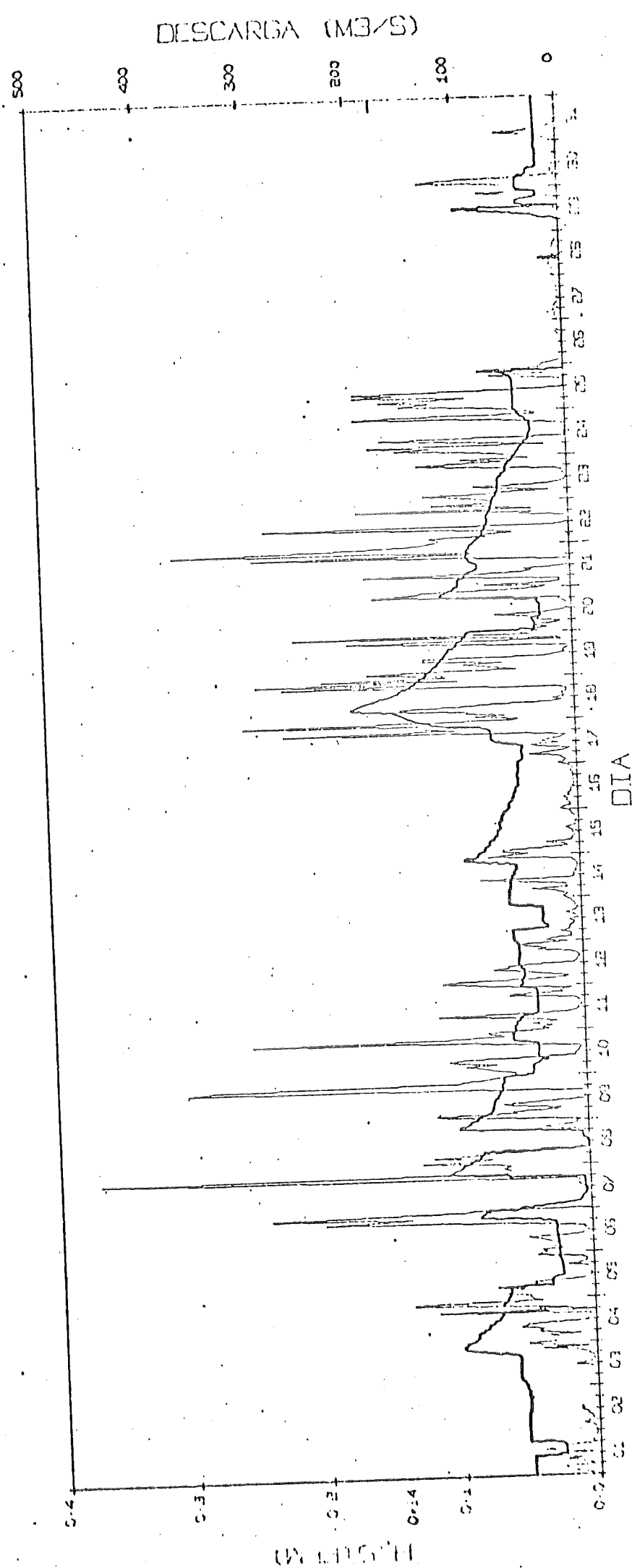


FIGURA 7.4-CONCENTRACAO DE H2S E DESCARGAS PELA REPRESA DE PIRAPORA - JUN/84

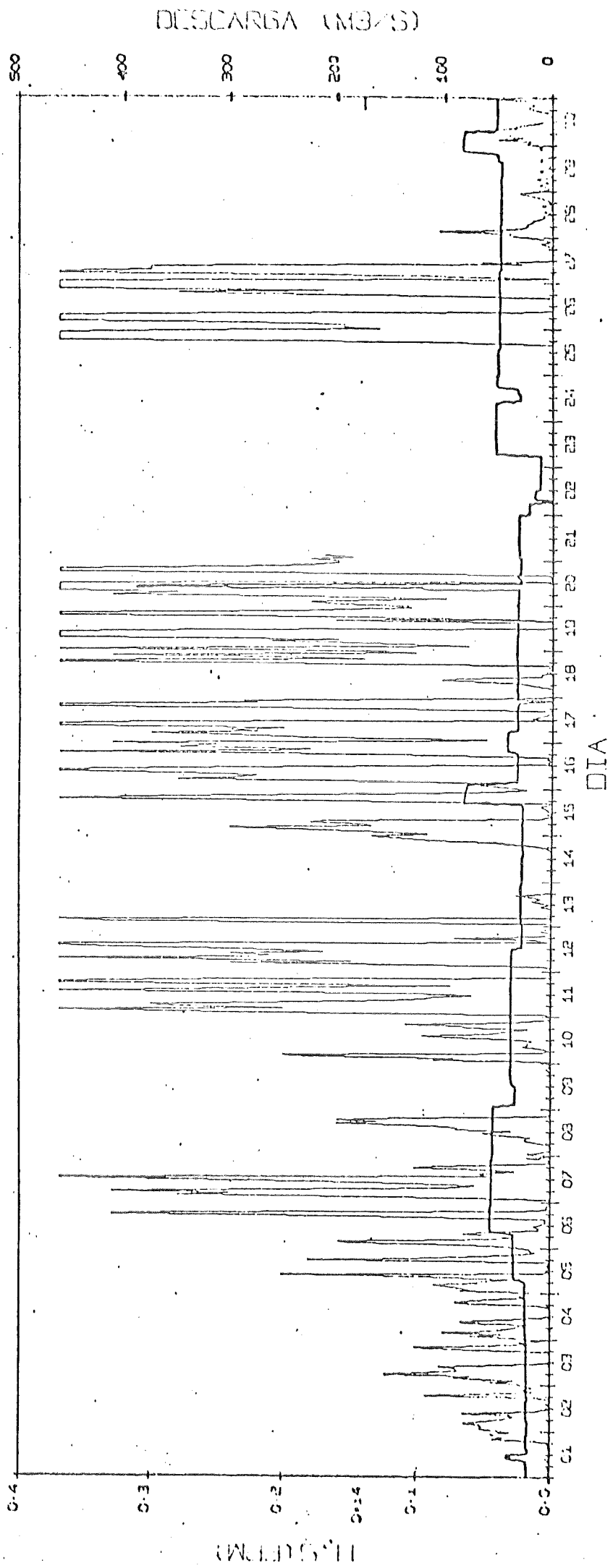


FIGURA 7.5-CONCENTRACAO DE H2S E DESCARGAS PELA REPRESA DE PIRAPORA - JUL/84

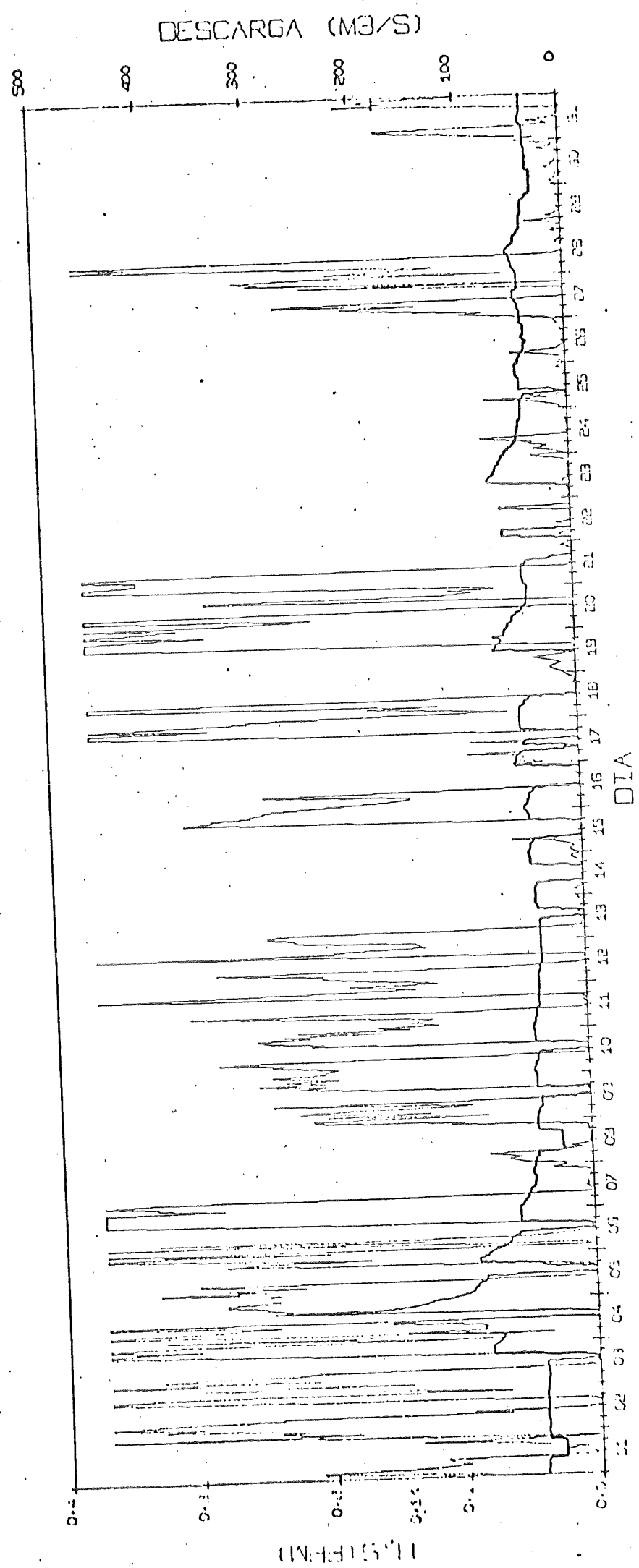
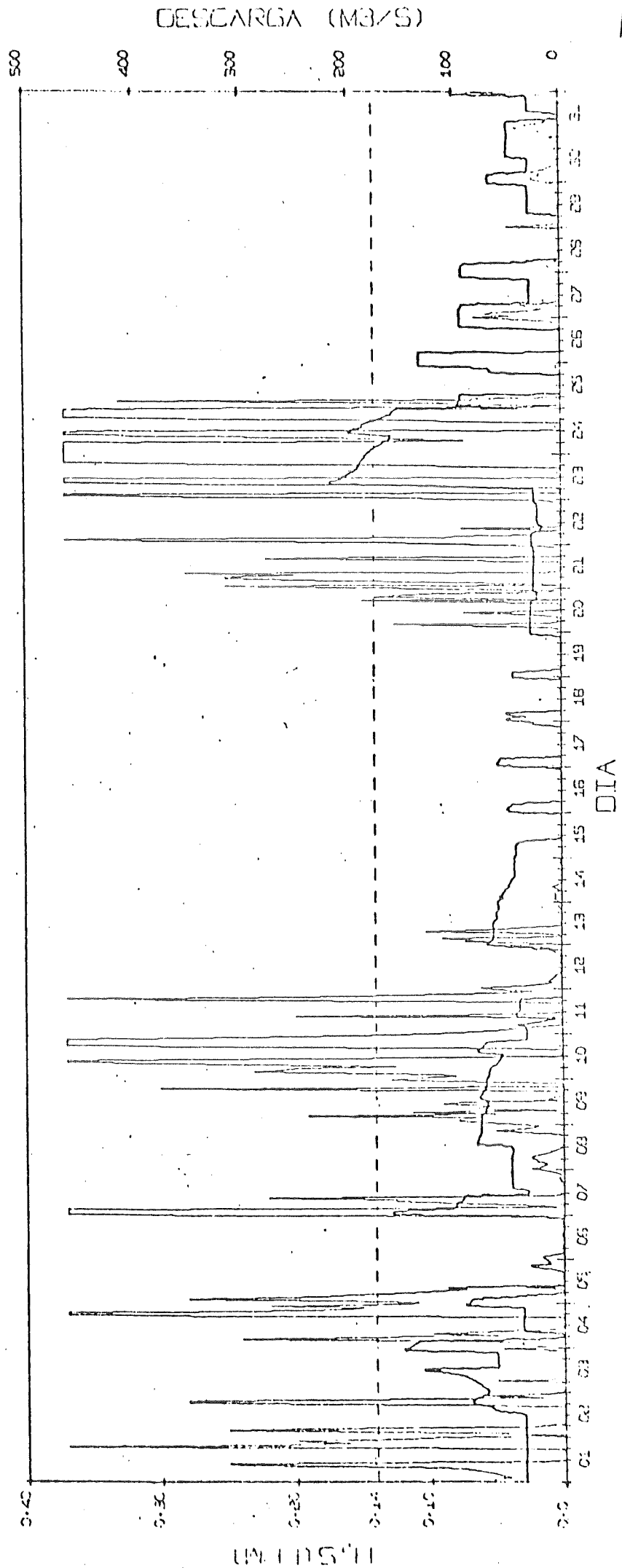


FIGURA 7.6-CONCENTRACAO DE H2S E DESCARGAS PELA REPRESA DE PIRAPORA - AGO/84



Data Aquis.:
Indic.: DAMAR
Livraria: 12 pag
Preço: Cr\$
Data Tomba: 30-9-87

BIBLIOTECA	
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.