

Relatório Anual de Monitoramento da água produzida Descartada em Plataformas.
Em atendimento ao art. 12 da Resolução CONAMA 393, de 08 de agosto de 2007, e se refere à

PLATAFORMA: FPSO Cidade de São Paulo
PONTO DE COLETA: ODME
ANO BASE: 2019

1. CARACTERIZAÇÃO QUALITATIVA DA ÁGUA PRODUZIDA DESCARTADA EM PLATAFORMA MARÍTIMA DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

		Semestre 1	
Data da coleta		14/05/2019	
COMPOSTOS INORGÂNICOS		Semestre 1	LQ
Arsênio	mg/L	0,00539	0,0005
Bário	mg/L	5,1000	0,0050
Cádmio	mg/L	<0,00050	0,0005
Cromo	mg/L	<0,0050	0,0050
Cobre	mg/L	0,0174	0,00050
Ferro	mg/L	3,100	0,050
Mercurio	mg/L	<0,00005	0,00500
Manganês	mg/L	0,267	0,0050
Níquel	mg/L	0,022	0,0050
Chumbo	mg/L	<0,0050	0,0050
Vanádio	mg/L	<0,0050	0,0050
Zinco	mg/L	0,851	0,0050
RADIOISÓTOPOS		Semestre 1	LQ
Rádio - 226	Bq/L	1,800	0,030
Rádio - 228	Bq/L	0,130	0,057
COMPOSTOS ORGÂNICOS		Semestre 1	LQ
HPA's	µg/L	38,00	0,18
Naftaleno	µg/L	14,000	0,010
Acenafteño	µg/L	0,43	0,010
Acenafteño	µg/L	0,36	0,010
Antraceno	µg/L	0,150	0,010
Fenantreno	µg/L	2,9	0,010
Fluoreno	µg/L	0,97	0,010
Fluoranteno	µg/L	<0,010	0,010
Pireno	µg/L	0,22	0,010
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,15	0,010
Benzo(a)pireno	µg/L	<0,010	0,010
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0,010	0,010
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0,010	0,010
Criseno	µg/L	0,180	0,010
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	<0,010	0,010
Dibenzo(a,h)anthraceno	µg/L	<0,010	0,010
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/L	<0,010	0,010
BTEX		Semestre 1	LQ
Benzeno	µg/L	2,496	10
Tolueno	µg/L	775,00	10,00
Etilbenzeno	µg/L	35,00	1,00
o-Xilenos	µg/L	70,00	1,0
m,p-Xilenos	µg/L	112,00	2,0
PARÂMETROS COMPLEMENTARES		Semestre 1	LQ
Carbono Orgânico Total	mg/L	62,0	50,0
pH		7,58	-
Salinidade	mg/L	129,484,74	1,65
Temperatura	°C	29,7	-
Fenóis	mg/L	0,109	0,100
Óleos e Graxas	mg/L	<5	5,0
Nitrogênio Amoniacal Total	mg/L	60,0	0,1
ENSAIOS DE TOXICIDADE CRÔNICA		Semestre 1	LQ
Organismo		<i>Echinometra lucunter</i>	
CENO	%	0,39	-
CEO	%	0,78	-

NRA: Não realizada a análise

N.D.: Não detectado acima do limite de detecção

NA: Não Aplicável

Nota: não houve descarte de água produzida pelo ODME no 2º semestre.

Matheus

2. Hidrocarbonetos Totais de Petróleo - HTP
Perfil cromatográfico

2.1 PRIMEIRO SEMESTRE DE 2019

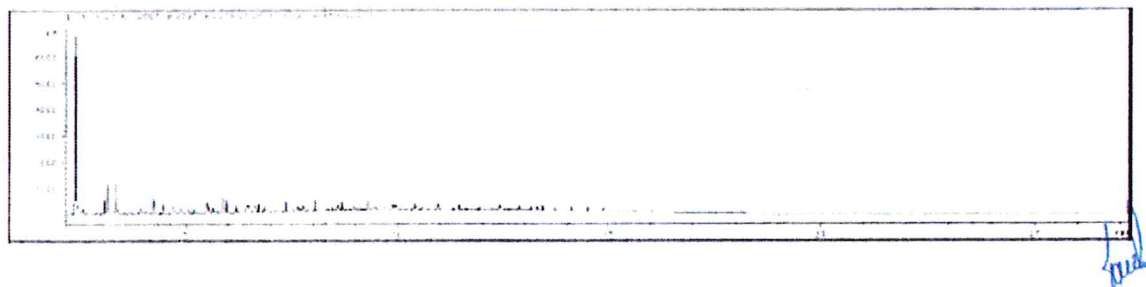


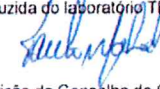
FIGURA 1: Cromatograma da análise de TPH da amostra de água produzida

Matem

3. METODOLOGIAS EMPREGADAS PARA ATENDIMENTO AOS ARTIGOS 5º E 10º

PARÂMETRO	METODOLOGIA
Óleos e Graxas	SM 5520 B
Arsênio	EPA 6010 C
Bário	EPA 6010 C
Cádmio	EPA 6010 C
Cromo	EPA 6010 C
Cobre	EPA 6010 C
Ferro	EPA 6010 C
Manganês	EPA 6010 C
Níquel	EPA 6010 C
Chumbo	EPA 6010 C
Vanádio	EPA 6010 C
Zinco	EPA 6010 C
Mercúrio	EPA 6020 A
Rádio - 226	EPA 9310
Rádio - 228	EPA 9310
Benzeno	EPA 8260 C
Tolueno	EPA 8260 C
Etilbenzeno	EPA 8260 C
(m+p) Xileno	EPA 8260 C
o Xileno	EPA 8260 C
Fenóis	SM 5530 C
Naftaleno	EPA 8270 D
Acenafteno	EPA 8270 D
Acenaftaleno	EPA 8270 D
Antraceno	EPA 8270 D
Fenantreno	EPA 8270 D
Fluoreno	EPA 8270 D
Fluoranteno	EPA 8270 D
Pireno	EPA 8270 D
Benzo (a) antraceno	EPA 8270 D
Benzo (a) pireno	EPA 8270 D
Benzo (b) fluoranteno	EPA 8270 D
Benzo (k) fluoranteno	EPA 8270 D
Criseno	EPA 8270 D
Benzo(g,h,i)pirileno	EPA 8270 D
Dibenzo(a,h)antraceno	EPA 8270 D
Indeno (1,2,3 - cd) pireno	EPA 8270 D
HTP	EPA 8015 D
Carbono Orgânico	SMWW 5310 C
pH	SM 4500-H+ B
Salinidade	SM 4500 - Cl - B
Temperatura	SMWW - 22º Ed.
Nitrogênio Amoniacal	SM 4500 - NH3F
Ecotoxicidade	NBR 15.350 2012

Carimbo e assinatura do Responsável Técnico pelos resultados dos ensaios de água produzida do laboratório TESALAB:

 **Paulo V. L. Machado**
Eng.º Químico
CRQ: 03313856 - III Região

Inscrição do Conselho de Classe nº:

