

Relatório Semestral 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 Paraty - CPY  
PONTO DE COLETA: Saída da CETCO  
ANO BASE: 2018

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

Data da coleta	Semestre 1		Semestre 2	
	28/03/2018		10/10/2018	
<b>COMPOSTOS INORGÂNICOS</b>	<b>Semestre 1</b>	<b>LQ</b>	<b>Semestre 2</b>	<b>LQ</b>
Arsênio mg/L	0,00315	0,0005	0,00455	0,00050
Bário mg/L	0,8500	0,0050	1,4000	0,0050
Cádmio mg/L	<0,0005	0,0005	<0,00050	0,00050
Cromo mg/L	<0,005	0,005	<0,0050	0,0050
Cobre mg/L	0,00158	0,00050	0,00186	0,00050
Ferro mg/L	2,300	0,050	1,700	0,050
Mercurio mg/L	<0,00005	0,00005	<0,00005	0,00005
Manganês mg/L	0,2130	0,0050	0,3570	0,0050
Níquel mg/L	0,0112	0,0050	0,0160	0,0050
Chumbo mg/L	<0,0050	0,0050	<0,0050	0,0050
Vanádio mg/L	<0,0050	0,0050	0,0183	0,0050
Zinco mg/L	0,0185	0,0050	0,1020	0,0050
<b>RADIOISÓTOPOS</b>	<b>Semestre 1</b>	<b>LQ</b>	<b>Semestre 2</b>	<b>LQ</b>
Rádio - 226 Bq/L	0,47	0,037	0,52	0,037
Rádio - 228 Bq/L	<0,037	0,037	0,050	0,037
<b>COMPOSTOS ORGÂNICOS</b>	<b>Semestre 1</b>	<b>LQ</b>	<b>Semestre 2</b>	<b>LQ</b>
HPA's µg/L	83,00	0,18	64,00	0,18
Naftaleno µg/L	38,000	0,010	28,000	0,010
Acenafteno µg/L	0,460	0,010	0,510	0,010
Acenafitileno µg/L	0,380	0,010	0,510	0,010
Antraceno µg/L	<0,010	0,010	<0,010	0,010
Fenantreno µg/L	2,800	0,010	1,800	0,010
Fluoreno µg/L	1,000	0,010	<0,010	0,010
Fluoranteno µg/L	0,100	0,010	<0,010	0,010
Pireno µg/L	0,110	0,010	<0,010	0,010
Benzo(a)antraceno µg/L	0,054	0,010	<0,010	0,010
Benzo(a)pireno µg/L	<0,010	0,010	<0,010	0,010
Benzo(b)fluoranteno µg/L	<0,010	0,010	<0,010	0,010
Benzo(k)fluoranteno µg/L	<0,010	0,010	<0,010	0,010
Criseno µg/L	0,100	0,010	<0,010	0,010
Benzo(g,h,i)perileno µg/L	<0,010	0,010	<0,010	0,010
Dibenzo(a,h)anthraceno µg/L	<0,010	0,010	<0,010	0,010
Indeno(1,2,3-cd)pireno µg/L	<0,010	0,010	<0,010	0,010
<b>BTEX</b>	<b>Semestre 1</b>	<b>LQ</b>	<b>Semestre 2</b>	<b>LQ</b>
Benzeno µg/L	3164	10	3081	10
Tolueno µg/L	2130	10	1601	10
Etilbenzeno µg/L	111	1	74	1
o-Xilenos µg/L	276	1	169	1
m,p-Xilenos µg/L	643	2	443	2
<b>PARÂMETROS COMPLEMENTARES</b>	<b>Semestre 1</b>	<b>LQ</b>	<b>Semestre 2</b>	<b>LQ</b>
Carbono Orgânico Total mg/L	311,0	1,0	198,0	2,0
pH	7,17	-	7,34	-
Salinidade mg/L	33.642,84	1,65	42.880,10	1,65
Temperatura °C	-	-	24,9	-
Fenóis mg/L	<0,100	0,100	<0,100	0,100
Óleos e Graxas mg/L	7,0	5,0	<5	5
Nitrogênio Amoniacal Total mg/L	92,0	0,1	81,0	0,1
<b>ENSAIOS DE TOXICIDADE CRÔNICA</b>	<b>Semestre 1</b>	<b>LQ</b>	<b>Semestre 2</b>	<b>LQ</b>
Organismo	<i>Echinometra lucunter</i>	-	<i>Echinometra lucunter</i>	-
CENO %	0,39	-	3,12	-
CEO %	0,78	-	6,25	-

NRA: Não realizada a análise

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

NA: Não Aplicável

0-0000

Paul

2. Hidrocarbonetos Totais de Petróleo - HTP  
Perfil cromatográfico

2.1 PRIMEIRO SEMESTRE DE 2018

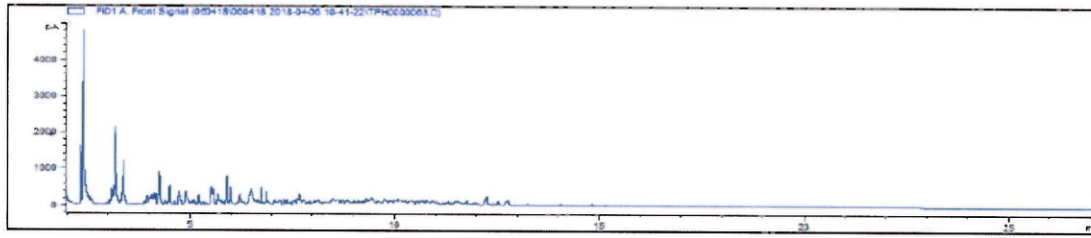


FIGURA 1: Cromatograma da análise de TPH da amostra de água produzida

2.2 SEGUNDO SEMESTRE DE 2018

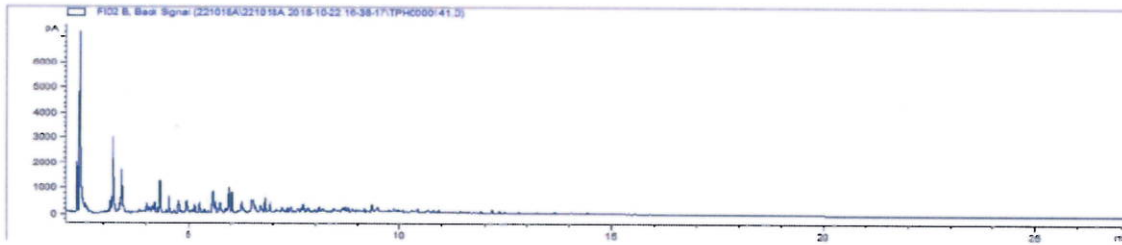


FIGURA 2: Cromatograma da análise de TPH da amostra de água produzida

*Handwritten signature in blue ink, possibly reading 'D. D. D.' or similar.*

*Handwritten signature in blue ink, possibly reading 'Lourdes'.*

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

PARÂMETRO	METODOLOGIA
Oleos 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 8260C
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) anthraceno	EPA 8270 D
Indeno (1,2,3 - cd) pireno	EPA 8270 D
HTP	EPA 8015 D
Carbono Orgânico	SMEWW 5310 C
pH	SM 4500 - H+ B
Salinidade	SM 4500- CL - B
Temperatura	SMWW - 22ª Ed.
Nitrogênio Amonical	SM 4500 - NH3 F
Ecotoxicidade	ABNT 15350/2012

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

Inscrição do Conselho de Classe nº:



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

