

Relatório Semestral de Monitoramento de 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 Capixaba
 PONTO DE COLETA : Slop Tank
 ANO BASE: 2021

1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁGUA PRODUZIDA DESCARTADA EM PLATAFORMA MARÍTIMA

PARAMETROS DE MONITORAMENTO - Art. 10 Res. CONAMA 393								
	Semestre 1				Semestre 2			
Data da Coleta	18/02/2021				27/09/2021			
COMPOSTOS INORGÂNICOS	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
ARSENIO TOTAL	0,0011	mg/L	0,00003	0,0001	0,0008	mg/L	0,00003	0,0001
BÁRIO TOTAL	179,7032	mg/L	0,00015	0,0005	116,2321	mg/L	0,00015	0,0005
CÁDMIO TOTAL	<0,0005	mg/L	0,00015	0,0005	<0,0005	mg/L	0,00015	0,0005
CHUMBO TOTAL	0,0007	mg/L	0,00015	0,0005	<0,0005	mg/L	0,00015	0,0005
COBRE TOTAL	<0,005	mg/L	0,0015	0,005	<0,005	mg/L	0,0015	0,005
CROMO TOTAL	0,0045	mg/L	0,001	0,005	0,0012	mg/L	0,005	0,001
FERRO TOTAL	9,934	mg/L	0,0015	0,005	15,914	mg/L	0,0015	0,005
MANGANÊS TOTAL	0,961	mg/L	0,0003	0,001	1,127	mg/L	0,0003	0,001
MERCÚRIO TOTAL	<0,00003	mg/L	0,00003	0,00009	0,00152	mg/L	0,00003	0,00009
NIQUEL TOTAL	<0,001	mg/L	0,0003	0,001	0,005	mg/L	0,0003	0,001
VANÁDIO TOTAL	<0,0005	mg/L	0,00015	0,0005	0,0013	mg/L	0,00015	0,0005
ZINCO TOTAL	0,17	mg/L	0,015	0,05	0,16	mg/L	0,015	0,05
RADIOISÓTOPOS	Resultado	Unidade	LD	LQ		Unidade	LD	LQ
RÁDIO - 226	<0,75	Bq/l	0,23	0,75	<0,44	Bq/l	0,16	0,44
RÁDIO - 228	<0,08	Bq/l	0,024	0,08	0,75	Bq/l	0,08	0,32
COMPOSTOS ORGÂNICOS	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
BTEX	Semestre 1				Semestre 2			
BENZENO	59,18	ug/l	0,008	0,028	568,222	ug/l	0,008	0,028
TOLUENO	24,2	ug/l	0,008	0,028	715,633	ug/l	0,008	0,028
ETILBENZENO	1,25	ug/l	0,008	0,028	23,378	ug/l	0,008	0,028
m,p-XILENO	7,33	ug/l	0,017	0,056	112,922	ug/l	0,017	0,056
o-XILENO	3,7	ug/l	0,008	0,028	63,778	ug/l	0,008	0,028
XILENO TOTAL (o,m,p)	11,03	ug/l	0,025	0,084	176,7	ug/l	0,025	0,084
HPA'S	Semestre 1				Semestre 2			
ACENAFTENO	0,015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
ACENAFTILENO (ACENAFTALENO)	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
ANTRACENO	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
BENZO(A)ANTRACENO	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
BENZO(A)PIRENO	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
BENZO(B)FLUORANTENO	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
BENZO(GHI)PERILENO	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
BENZO(K)FLUORANTENO	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
CRISENO	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
FENANTRENO	0,301	ug/l	0,0015	0,005	0,194	ug/l	0,0015	0,005
FLUORANTENO	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
FLUORENO	0,058	ug/l	0,0015	0,005	0,101	ug/l	0,0015	0,005
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005
NAFTALENO	3,786	ug/l	0,0015	0,005	3,025	ug/l	0,0015	0,005
PIRENO	<0,0015	ug/l	0,0015	0,005	<0,005	ug/l	0,0015	0,005
Somatorio dos HPA's	4,16	ug/l	0,0015	0,005	3,32	ug/l	0,0015	0,005
TPH Total (C8 – C40)(*)	599,68	ug/l	0,3	1	299,48	ug/l	0,3	1
FENÓIS	<0,100	mg/L	—	0,1	602	mg/L	30	100
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	<5	mg/L	—	5	24	mg/L	—	5

PARÂMETROS COMPLEMENTARES	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	136,6	mg/L	0,15	0,5	139,8	mg/L	0,15	0,5
NITROGÊNIO AMONIAICAL	31	mg/L	—	0,1	52	mg/L	—	0,1
pH	6,7	-	—	—	6,79	-	—	—
SALINIDADE	133.931,87	mg/L	—	1,65	122.279,61	mg/L	—	1,65
TEMPERATURA	30,3	oC	—	—	38,9	oC	—	—
ENSAIOS DE TOXICIDADE CRÔNICA	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO	0,78	%	—	—	3,12	%	—	—
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	1,56	%	—	—	6,25	%	—	—

NRA: Não realizada a análise
 ND : Não detectado acima do limite de detecção
 NA : Não aplicável

2. Hidrocarbonetos Totais de Petróleo - HTP

Perfil cromatográfico

2.1 PRIMEIRO SEMESTRE DE 2021

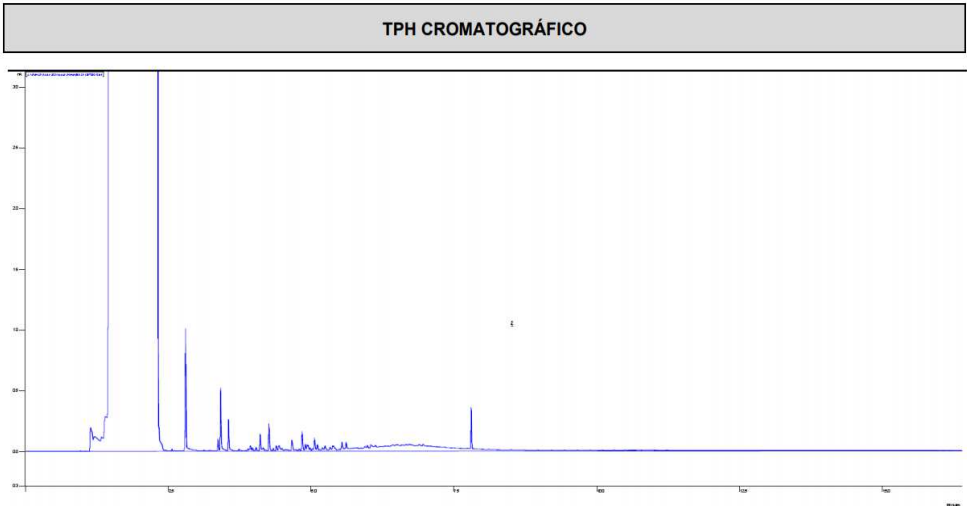


FIGURA 1: Cromatografia da análise de TPH da amostra de água produzida.

2.2 SEGUNDO SEMESTRE DE 2021

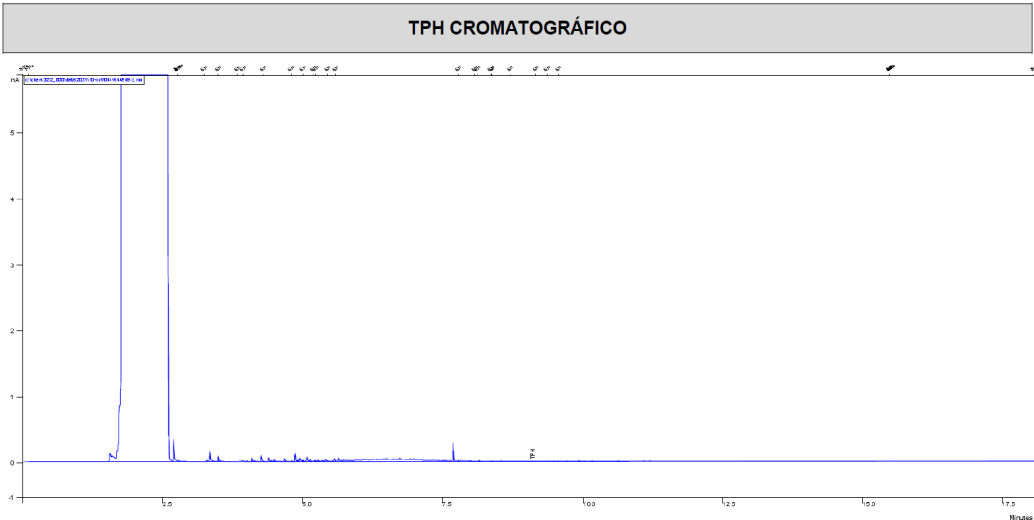


FIGURA 2: Cromatografia da análise de TPH da amostra de água produzida.

3. METODOLOGIAS EMPREGADAS

PARÂMETRO	METODOLOGIA	
	1 Semestre	2 Semestre
ACENAFTENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
ACENAFTILENO (ACENAFTALENO)	USEPA 8270D	EPA 8270 E
ANTRACENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
ARSÊNIO TOTAL	EPA 6020A	EPA 6020 B
BÁRIO TOTAL	EPA 6020A	EPA 6020 B
BENZENO	USEPA 8260 C	EPA 8260 D
BENZO(A)ANTRACENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
BENZO(A)PIRENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
BENZO(B)FLUORANTENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
BENZO(GHI)PERILENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
BENZO(K)FLUORANTENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
CÁDMIO TOTAL	USEPA 8270D	EPA 6020 B
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	SM 5310 TOC B	SMWW 5310 B
CHUMBO TOTAL	EPA 6020A	EPA 6020 B
COBRE TOTAL	EPA 6020A	EPA 6020 B
CRISENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
CROMO TOTAL	EPA 6020A	EPA 6020 B
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
ETILBENZENO	USEPA 8260 C	EPA 8260 D
FENANTRENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
FENÓIS	SM 5530 C	SM 5530 D
FERRO TOTAL	EPA 6020A	EPA 6020 B
FLUORANTENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
FLUORENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
HPA'S	USEPA 8270D	EPA 8270 E
HTP	USEPA 8015D	EPA 8015 D
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
m,p-XILENO	USEPA 8260 C	EPA 8260 D
MANGANÊS TOTAL	EPA 6020A	EPA 6020 B
MERCÚRIO TOTAL	EPA 6020A	EPA 6020 B
NAFTALENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
NÍQUEL TOTAL	EPA 6020A	EPA 6020 B
NITROGÊNIO AMONÍACAL	SM 4500 – NH3 F	SM 4500 – NH3 F
o-XILENO	USEPA 8260 C	EPA 8260 D
pH	SM 4500 – H+ B	SM 4500 – H+ B
PIRENO	USEPA 8270D	EPA 8270 E
RÁDIO - 226	EPA 903.1	EPA Method 903.0

RÁDIO - 228	EPA 904	EPA Method 904.0
SALINIDADE	SM 4500 – CL - B	SM 4500 – CL - B
TEMPERATURA	SMWW – 22ª Ed.	SMWW – 22ª Ed.
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	SM 5310 TOC B	SM 5520 B
TOLUENO	USEPA 8260 C	EPA 8260 D
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO	ABNT – NBR 15.350:2012	ABNT – NBR 15.350:2012
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	ABNT – NBR 15.350:2012	ABNT – NBR 15.350:2012
VANÁDIO TOTAL	EPA 6020A	EPA 6020 B
XILENO TOTAL (o,m,p)	USEPA 8260 C	EPA 8260 D
ZINCO TOTAL	EPA 6020A	EPA 6020 B
<p>Daniela Inacio Cargo: Engenheira Ambiental Registro Conselho CREA No: 5070725642</p>		<p>Filipe Nicácio Cargo: Gerente de Operações</p>