

**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

**P-62 - Saída do Overboard de Produção**
**1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁGUA PRODUZIDA DESCARTADA EM PLATAFORMA MARÍTIMA**

PARAMETROS DE MONITORAMENTO - Art. 10 Res. CONAMA 393								
	Semestre 1				Semestre 2			
Data da Coleta	11/01/2021				-			
<b>COMPOSTOS INORGÂNICOS</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>LD</b>	<b>LQ</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>LD</b>	<b>LQ</b>
ARSÊNIO TOTAL	0,0003	mg/l	0,00003	0,0001	NRA			
BÁRIO TOTAL	90,5826	mg/l	0,00015	0,0005	NRA			
CÁDMIO TOTAL	0,0014	mg/l	0,00015	0,0005	NRA			
CHUMBO TOTAL	0,0007	mg/l	0,00015	0,0005	NRA			
COBRE TOTAL	0,006	mg/l	0,0015	0,005	NRA			
CROMO TOTAL	0,0027	mg/l	0,00015	0,0005	NRA			
FERRO TOTAL	2,779	mg/l	0,0015	0,005	NRA			
MANGANÊS TOTAL	0,171	mg/l	0,0003	0,001	NRA			
MERCÚRIO TOTAL	ND	mg/l	0,00003	0,00009	NRA			
NÍQUEL TOTAL	0,001	mg/l	0,0003	0,001	NRA			
VANÁDIO TOTAL	0,0006	mg/l	0,00015	0,0005	NRA			
ZINCO TOTAL	0,12	mg/l	0,015	0,05	NRA			
<b>RADIOISÓTOPOS</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>LD</b>	<b>LQ</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>LD</b>	<b>LQ</b>
RÁDIO - 226	3,79	Bq/l	0,15	0,75	NRA			
RÁDIO - 228	4,18	Bq/l	0,01	0,08	NRA			
<b>COMPOSTOS ORGÂNICOS</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>LD</b>	<b>LQ</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>LD</b>	<b>LQ</b>
ACENAFTENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
ACENAFTILENO (ACENAFTALENO)	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
ANTRACENO	0,043	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
BENZENO	113,002	ug/l	0,008	0,028	NRA			
BENZO(A)ANTRACENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
BENZO(A)PIRENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
BENZO(B)FLUORANTENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
BENZO(GHI)PERILENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
BENZO(K)FLUORANTENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
BTEX	463,112	ug/l	0,049	0,168	NRA			
CRISENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
ETILBENZENO	38,920	ug/l	0,008	0,028	NRA			
FENANTRENO	0,673	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
FENÓIS	3,91	ug/l	0,025	0,08	NRA			
FLUORANTENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
FLUORENO	0,244	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
HPA'S	3,220	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
HTP	Ver imagem	-	NA	NA	NRA			
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
m,p-XILENO	72,270	ug/l	0,017	0,056	NRA			
NAFTALENO	2,260	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
o-XILENO	63,080	ug/l	0,008	0,028	NRA			
PIRENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	NRA			
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	296	mg/l	1,76	4	NRA			
TOLUENO	175,840	ug/l	0,008	0,028	NRA			
XILENO TOTAL (o,m,p)	135,350	ug/l	0,025	0,084	NRA			
<b>PARÂMETROS COMPLEMENTARES</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>LD</b>	<b>LQ</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>LD</b>	<b>LQ</b>
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	421,0	mg/l	0,15	0,5	NRA			
NITROGÊNIO AMONÍACAL	40,83	mg/l	0,003	0,01	NRA			

pH	7,10	-	NA	NA	NRA			
SALINIDADE	82.474	mg/L	1	1	NRA			
TEMPERATURA	38,1	oC	NA	NA	NRA			
<b>ENSAIOS DE TOXICIDADE CRÔNICA</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>LD</b>	<b>LQ</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>LD</b>	<b>LQ</b>
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO	0,012	%	NA	NA	NRA			
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	0,024	%	NA	NA	NRA			

NRA: Não realizada a análise

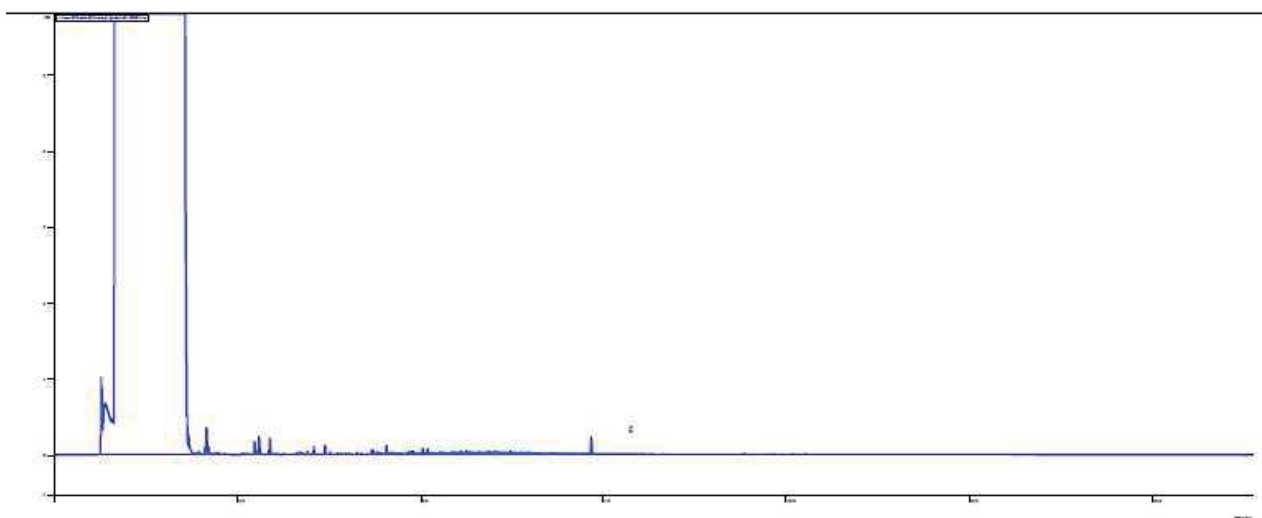
ND : Não detectado acima do limite de detecção

NA : Não aplicável

## 2. Hidrocarbonetos Totais de Petróleo - HTP

### Perfil cromatográfico

#### 2.1 PRIMEIRO SEMESTRE DE 2021




**FIGURA 1:** Cromatografia da análise de HTP da amostra de água produzida.

## 3. METODOLOGIAS EMPREGADAS

PARÂMETRO	METODOLOGIA	
	Semestre 1	Semestre 2
ACENAFTENO	EPA 8270 E / 3510 C	
ACENAFTILENO (ACENAFTALENO)	EPA 8270 E / 3510 C	
ANTRACENO	EPA 8270 E / 3510 C	
ARSÊNIO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	
BÁRIO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	
BENZENO	EPA 8260 D / 5021 A	
BENZO(A)ANTRACENO	EPA 8270 E / 3510 C	
BENZO(A)PIRENO	EPA 8270 E / 3510 C	
BENZO(B)FLUORANTENO	EPA 8270 E / 3510 C	
BENZO(GHI)PERILENO	EPA 8270 E / 3510 C	
BENZO(K)FLUORANTENO	EPA 8270 E / 3510 C	
BTEX	EPA 8260 D / 5021 A	
CÁDMIO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	SMEWW 5310 B	
CHUMBO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	
COBRE TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	

CRISENO	EPA 8270 E / 3510 C	
CROMO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	EPA 8270 E / 3510 C	
ETILBENZENO	EPA 8260 D / 5021 A	
FENANTRENO	EPA 8270 E / 3510 C	
FENÓIS	EPA 8270 E / 3510 C	
FERRO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	
FLUORANTENO	EPA 8270 E / 3510 C	
FLUORENO	EPA 8270 E / 3510 C	
HPA'S	EPA 8270 E / 3510 C	
HTP	EPA 8015 D / 3510 C	
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	EPA 8270 E / 3510 C	
m,p-XILENO	EPA 8260 D / 5021 A	
MANGANÊS TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	
MERCÚRIO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	
NAFTALENO	EPA 8270 E / 3510 C	
NÍQUEL TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	
NITROGÊNIO AMONÍACAL	SMEWW 4500-NH <sup>3</sup> A/F	
o-XILENO	EPA 8260 D / 5021 A	
pH	ASTM D-1293	
PIRENO	EPA 8270 E / 3510 C	
RÁDIO - 226	EPA 903.0	
RÁDIO - 228	EPA 904.0	
SALINIDADE	SMEWW 4500-CI B	
TEMPERATURA	SMEWW 2550B	
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	SMEWW 5520 B	
TOLUENO	EPA 8260 D / 5021 A	
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO	ABNT NBR 15350/15469	
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	ABNT NBR 15350/15469	
VANÁDIO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	
XILENO TOTAL (o,m,p)	EPA 8260 D / 5021 A	
ZINCO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	

Gerente do UN-BC/SE/LFCEN <b>Alex Sardinha Rangel</b> Assinado de forma digital por Alex Sardinha Rangel Dados: 2022.03.08 16:19:06 -03'00'	Gerente do UN-BC/SE <b>Clayton Monteiro Mendes</b> Assinado de forma digital por Clayton Monteiro Mendes Dados: 2022.03.08 17:30:18 -03'00'	Responsável pela operação 
--	--	--