

**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-50 - Saída do Overboard de Embarcação**
**1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁGUA PRODUZIDA DESCARTADA EM PLATAFORMA MARÍTIMA**

PARAMETROS DE MONITORAMENTO - Art. 10 Res. CONAMA 393								
	Semestre 1				Semestre 2			
Data da Coleta	-				22/08/2021			
<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	NRA				<0,010	mg/L	NA	0,01
BÁRIO TOTAL	NRA				0,398	mg/L	NA	0,01
CÁDMIO TOTAL	NRA				<0,005	mg/L	NA	0,005
CHUMBO TOTAL	NRA				<0,010	mg/L	NA	0,01
COBRE TOTAL	NRA				<0,005	mg/L	NA	0,005
CROMO TOTAL	NRA				<0,010	mg/L	NA	0,01
FERRO TOTAL	NRA				6,90	mg/L	NA	0,01
MANGANÊS TOTAL	NRA				0,320	mg/L	NA	0,01
MERCÚRIO TOTAL	NRA				0,000130	mg/L	NA	0,000075
NIQUEL TOTAL	NRA				<0,010	mg/L	NA	0,01
VANÁDIO TOTAL	NRA				<0,010	mg/L	NA	0,01
ZINCO TOTAL	NRA				<0,010	mg/L	NA	0,01
<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	NRA				<0,44	Bq/L	NA	0,44
RÁDIO - 228	NRA				<0,32	Bq/L	NA	0,32
<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	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
ACENAFTILENO (ACENAFTALENO)	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
ANTRACENO	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
BENZENO	NRA				340	ug/L	NA	10
BENZO(A)ANTRACENO	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
BENZO(A)PIRENO	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
BENZO(B)FLUORANTENO	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
BENZO(GHI)PERILENO	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
BENZO(K)FLUORANTENO	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
BTEX	NRA				1.150	ug/L	NA	51
CRISENO	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
ETILBENZENO	NRA				122	ug/L	NA	10
FENANTRENO	NRA				8,46	ug/L	NA	0,5
FENÓIS	NRA				184	ug/L	NA	110
FLUORANTENO	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
FLUORENO	NRA				2,54	ug/L	NA	0,5
HPA'S	NRA				47,2	ug/l	NA	8
HTP	NRA				Ver imagem	-	NA	NA
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	NRA				<0,500	ug/L	NA	0,5
m,p-XILENO	NRA				188	ug/L	NA	20
NAFTALENO	NRA				36,2	ug/l	NA	0,5
o-XILENO	NRA				86,9	ug/L	NA	1
PIRENO	NRA				<0,500	ug/l	NA	0,5
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	NRA				29	mg/L	NA	5
TOLUENO	NRA				415	ug/L	NA	10
XILENO TOTAL (o,m,p)	NRA				275	ug/L	NA	21
<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	NRA				861	mg/L	NA	25
NITROGÊNIO AMONIAICAL	NRA				2,95	mg/L	NA	0,1
pH	NRA				5,52	-	NA	NA

SALINIDADE	NRA				36.300	mg/L	NA	2.000
TEMPERATURA	NRA				26,1	oC	NA	NA
<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	NRA				0,098	%	NA	NA
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	NRA				0,195	%	NA	NA

NRA: Não realizada a análise

ND : Não detectado acima do limite de detecção

NA : Não aplicável

## 2. Hidrocarbonetos Totais de Petróleo - HTP

### Perfil cromatográfico

#### 2.2 SEGUNDO SEMESTRE DE 2021

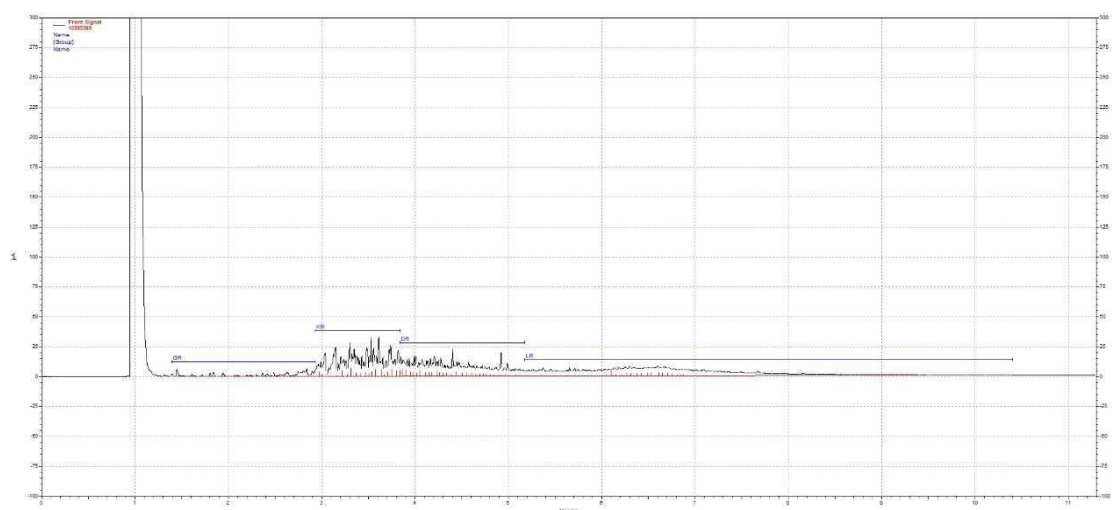


FIGURA 2: Cromatografia da análise de HTP da amostra de água produzida.

## 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		SM 3125B
BÁRIO TOTAL		SM 3125B
BENZENO		EPA 8260D / 5021A
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 8260D / 5021A
CÁDMIO TOTAL		SM 3125B
CARBONO ORGÂNICO TOTAL		SMEWW 5310 C
CHUMBO TOTAL		SM 3125B
COBRE TOTAL		SM 3125B
CRISENO		EPA 8270 E / 3510 C

CROMO TOTAL		SM 3125B
DIBENZO(A,H)ANTRACENO		EPA 8270 E / 3510 C
ETILBENZENO		EPA 8260D / 5021A
FENANTRENO		EPA 8270 E / 3510 C
FENÓIS		EPA 8270E / EPA 3510C/ EPA 3535A
FERRO TOTAL		SM 3125B
FLUORANTENO		EPA 8270 E / 3510 C
FLUORENO		EPA 8270 E / 3510 C
HPA'S		EPA 8270 E / 3510 C
HTP		EPA 8015C
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO		EPA 8270 E / 3510 C
m,p-XILENO		EPA 8260D / 5021A
MANGANÊS TOTAL		SM 3125B
MERCÚRIO TOTAL		EPA 245.7
NAFTALENO		EPA 8270 E / 3510 C
NÍQUEL TOTAL		SM 3125B
NITROGÊNIO AMONÍACAL		ISO 11732: 2005
o-XILENO		EPA 8260D / 5021A
pH		ASTM D-1293
PIRENO		EPA 8270 E / 3510 C
RÁDIO - 226		EPA 903.0
RÁDIO - 228		EPA 904.0
SALINIDADE		SMEWW 4500-CI D
TEMPERATURA		SMEWW 2550B
TEOR DE ÓLEO E GRAXA		SMEWW 5520 B
TOLUENO		EPA 8260D / 5021A
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO		ABNT NBR 15350/15469
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO		ABNT NBR 15350/15469
VANÁDIO TOTAL		SM 3125B
XILENO TOTAL (o,m,p)		EPA 8260D / 5021A
ZINCO TOTAL		SM 3125B

Gerente do UN-BC/SE/LFCEN <b>Alex Sardinha Rangel</b> Assinado de forma digital por Alex Sardinha Rangel Dados: 2022.02.27 19:50:51 -03'00'	Gerente do UN-BC/SE <b>Clayton Monteiro Mendes</b> Assinado de forma digital por Clayton Monteiro Mendes Dados: 2022.03.08 15:45:16 -03'00'	Responsável pela operação <i>David Maia</i>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------