

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-51 - Saída do Flotador B
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				30/08/2021			
COMPOSTOS INORGÂNICOS	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
ARSÊNIO TOTAL	<0,0001	mg/l	0,00003	0,0001	<0,010	mg/L	NA	0,01
BÁRIO TOTAL	15,5627	mg/l	0,00015	0,0005	17,6	mg/L	NA	0,01
CÁDMIO TOTAL	<0,0005	mg/l	0,00015	0,0005	<0,005	mg/L	NA	0,005
CHUMBO TOTAL	<0,0005	mg/l	0,00015	0,0005	<0,010	mg/L	NA	0,01
COBRE TOTAL	<0,005	mg/l	0,0015	0,005	<0,005	mg/L	NA	0,005
CROMO TOTAL	0,0043	mg/l	0,00015	0,0005	<0,010	mg/L	NA	0,01
FERRO TOTAL	2,959	mg/l	0,0015	0,005	0,710	mg/L	NA	0,01
MANGANÊS TOTAL	0,111	mg/l	0,0003	0,001	0,0855	mg/L	NA	0,01
MERCÚRIO TOTAL	ND	mg/l	0,00003	0,00009	<0,000075	mg/L	NA	0,000075
NÍQUEL TOTAL	<0,001	mg/l	0,0003	0,001	<0,010	mg/L	NA	0,01
VANÁDIO TOTAL	<0,0005	mg/l	0,00015	0,0005	<0,010	mg/L	NA	0,01
ZINCO TOTAL	<0,05	mg/l	0,015	0,05	<0,010	mg/L	NA	0,01
RADIOISÓTOPOS	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
RÁDIO - 226	<0,75	Bq/l	0,15	0,75	2,47	Bq/L	NA	0,44
RÁDIO - 228	<0,08	Bq/l	0,01	0,08	0,44	Bq/L	NA	0,32
COMPOSTOS ORGÂNICOS	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
ACENAFTENO	0,199	ug/l	0,0015	0,005	0,400	ug/L	NA	0,05
ACENAFTILENO (ACENAFTALENO)	0,099	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/L	NA	0,05
ANTRACENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/L	NA	0,05
BENZENO	2.873,796	ug/l	0,008	0,028	1.280	ug/L	NA	100
BENZO(A)ANTRACENO	0,028	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/L	NA	0,05
BENZO(A)PIRENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/L	NA	0,05
BENZO(B)FLUORANTENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/L	NA	0,05
BENZO(GHI)PERILENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/L	NA	0,05
BENZO(K)FLUORANTENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/L	NA	0,05
BTEX	6.714,359	ug/l	0,049	0,168	3.440	ug/L	NA	240
CRISENO	0,326	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/L	NA	0,05
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/L	NA	0,05
ETILBENZENO	183,053	ug/l	0,008	0,028	155	ug/L	NA	10
FENANTRENO	2,322	ug/l	0,0015	0,005	1,66	ug/L	NA	0,05
FENÓIS	41,08	ug/l	0,025	0,08	313	ug/L	NA	21
FLUORANTENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/L	NA	0,05
FLUORENO	0,315	ug/l	0,0015	0,005	0,850	ug/L	NA	0,05
HPA'S	27,935	ug/l	0,0015	0,005	30,1	ug/l	NA	1,25
HTP	Ver imagem	-	NA	NA	Ver imagem	-	NA	NA
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	ND	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/L	NA	0,05
m,p-XILENO	687,844	ug/l	0,017	0,056	373	ug/L	NA	20
NAFTALENO	24,552	ug/l	0,0015	0,005	27,2	ug/l	NA	0,5
o-XILENO	358,327	ug/l	0,008	0,028	262	ug/L	NA	10
PIRENO	0,094	ug/l	0,0015	0,005	<0,050	ug/l	NA	0,05
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	99	mg/l	1,76	4	15	mg/L	NA	5
TOLUENO	2.611,339	ug/l	0,008	0,028	1.360	ug/L	NA	100
XILENO TOTAL (o,m,p)	1.046,171	ug/l	0,025	0,084	635	ug/L	NA	30
PARÂMETROS COMPLEMENTARES	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	253,8	mg/l	0,15	0,5	462	mg/L	NA	2,5
NITROGÊNIO AMONIAICAL	34,02	mg/l	0,003	0,01	31,8	mg/L	NA	1
pH	7,00	-	NA	NA	6,17	-	NA	NA

SALINIDADE	40.412	mg/L	1	1	40.700	mg/L	NA	2.000
TEMPERATURA	60	oC	NA	NA	59,3	oC	NA	NA
ENSAIOS DE TOXICIDADE CRÔNICA	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO	0,195	%	NA	NA	1,56	%	NA	NA
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	0,391	%	NA	NA	3,12	%	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

2.1 PRIMEIRO SEMESTRE DE 2021

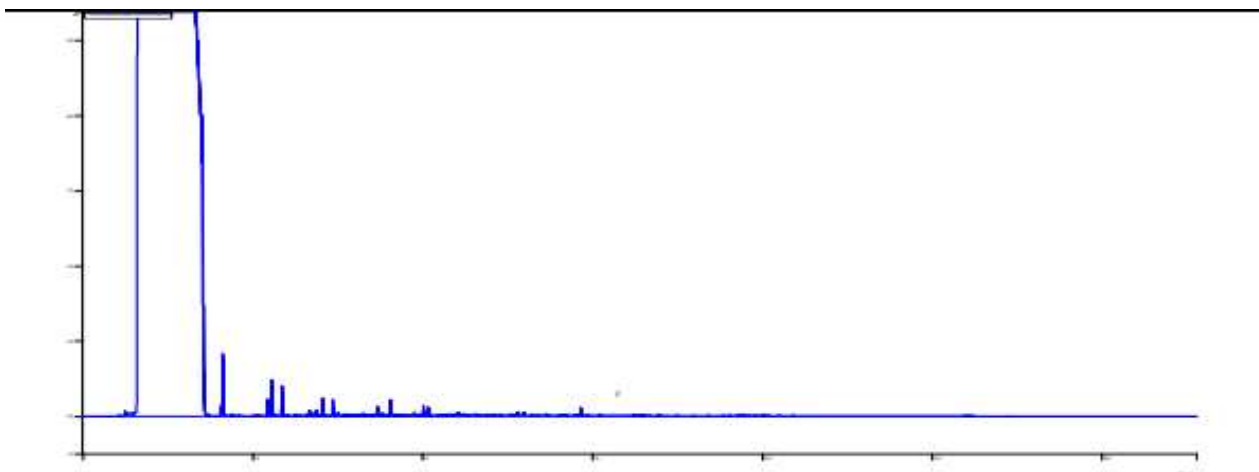


FIGURA 1: Cromatografia da análise de HTP da amostra de água produzida.

2.2 SEGUNDO SEMESTRE DE 2021

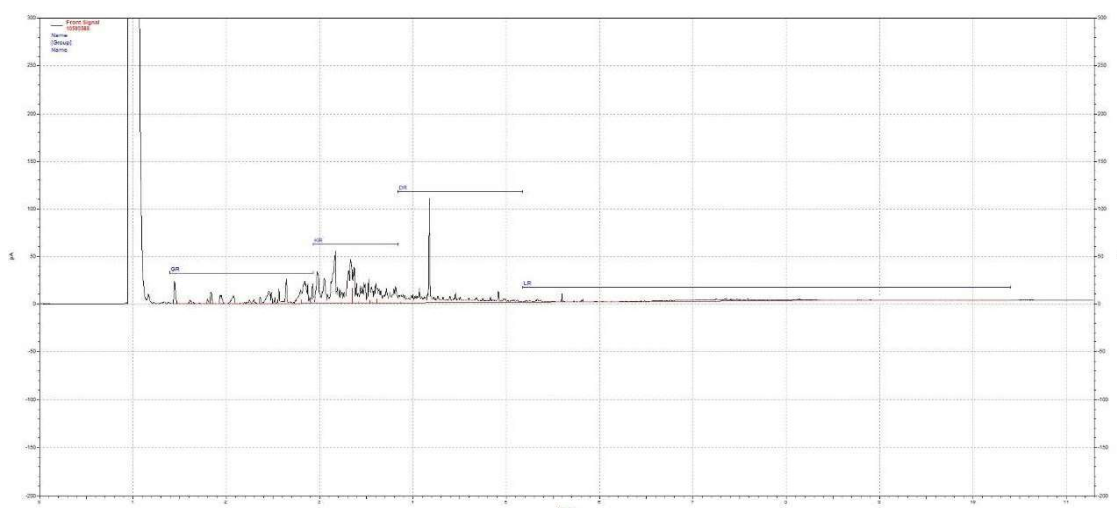



FIGURA 2: Cromatografia da análise de HTP da amostra de água produzida.

3. METODOLOGIAS EMPREGADAS

PARÂMETRO	METODOLOGIA	
	Semestre 1	Semestre 2
ACENAFTENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C

ACENAFTILENO (ACENAFTALENO)	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
ANTRACENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
ARSÊNIO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	SM 3125B
BÁRIO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	SM 3125B
BENZENO	EPA 8260 D / 5021 A	EPA 8260D / 5021A
BENZO(A)ANTRACENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
BENZO(A)PIRENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
BENZO(B)FLUORANTENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
BENZO(GHI)PERILENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
BENZO(K)FLUORANTENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
BTEX	EPA 8260 D / 5021 A	EPA 8260D / 5021A
CÁDMIO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	SM 3125B
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	SMEWW 5310 B	SMEWW 5310 C
CHUMBO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	SM 3125B
COBRE TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	SM 3125B
CRISENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
CROMO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	SM 3125B
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
ETILBENZENO	EPA 8260 D / 5021 A	EPA 8260D / 5021A
FENANTRENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
FENÓIS	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270E / EPA 3510C/ EPA 3535A
FERRO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	SM 3125B
FLUORANTENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
FLUORENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
HPA'S	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
HTP	EPA 8015 D/ 3510 C	EPA 8015C
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
m,p-XILENO	EPA 8260 D / 5021 A	EPA 8260D / 5021A
MANGANÊS TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	SM 3125B
MERCÚRIO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	EPA 245.7
NAFTALENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
NÍQUEL TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	SM 3125B
NITROGÊNIO AMONÍACAL	SMEWW 4500-NH ³ A/F	ISO 11732: 2005
o-XILENO	EPA 8260 D / 5021 A	EPA 8260D / 5021A
pH	ASTM D-1293	ASTM D-1293
PIRENO	EPA 8270 E / 3510 C	EPA 8270 E / 3510 C
RÁDIO - 226	EPA 903.0	EPA 903.0
RÁDIO - 228	EPA 904.0	EPA 904.0
SALINIDADE	SMEWW 4500-CI B	SMEWW 4500-CI D
TEMPERATURA	SMEWW 2550B	SMEWW 2550B
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	SMEWW 5520 B	SMEWW 5520 B
TOLUENO	EPA 8260 D / 5021 A	EPA 8260D / 5021A
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO	ABNT NBR 15350/15469	ABNT NBR 15350/15469
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	ABNT NBR 15350/15469	ABNT NBR 15350/15469
VANÁDIO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	SM 3125B

XILENO TOTAL (o,m,p)	EPA 8260 D / 5021 A	EPA 8260D / 5021A
ZINCO TOTAL	EPA 6020 B / 200.8	SM 3125B
<p>Gerente do UN-BC/SE/LFCEN</p> <p>Alex Sardinha Rangel</p> <p>Assinado de forma digital por Alex Sardinha Rangel Dados: 2022.02.28 15:27:29 -03'00'</p>	<p>Gerente do UN-BC/SE</p> <p>Clayton Monteiro Mendes</p> <p>Assinado de forma digital por Clayton Monteiro Mendes Dados: 2022.03.09 10:45:09 -03'00'</p>	<p>Responsável pela operação</p> <p> 0229250</p>