

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 Cidade de Anchieta
 PONTO DE COLETA : Saída do Slop
 ANO BASE: 2020

1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁGUA PRODUZIDA DESCARTADA EM PLATAFORMA MARÍTIMA

PARAMETROS DE MONITORAMENTO - Art. 10 Res. CONAMA 393								
	Semestre 1				Semestre 2			
Data da Coleta	1/15/2020				7/9/2020			
COMPOSTOS INORGÂNICOS	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
ARSÊNIO TOTAL	0.0066	mg/l	NT	0.001	<0,00500	mg/l	0.001	0.005
BÁRIO TOTAL	12.439	mg/l	NT	0.01	16	mg/l	0.01	0.05
CÁDMIO TOTAL	< 0,0010	mg/l	NT	0.001	<0,00500	mg/l	0.001	0.005
CHUMBO TOTAL	< 0,010	mg/l	NT	0.01	<0,0500	mg/l	0.005	0.05
COBRE TOTAL	< 0,0010	mg/l	NT	0.001	<0,00500	mg/l	0.001	0.005
CROMO TOTAL	< 0,010	mg/l	NT	0.01	<0,0500	mg/l	0.01	0.05
FERRO TOTAL	5.221	mg/l	NT	0.01	6.9	mg/l	0.1	0.5
MANGANÊS TOTAL	1.745	mg/l	NT	0.01	2.5	mg/l	0.015	0.05
MERCÚRIO TOTAL	< 0,00010	mg/l	NT	0.0001	<0,00050	mg/l	0.00005	0.0005
NÍQUEL TOTAL	< 0,010	mg/l	NT	0.01	<0,0500	mg/l	0.005	0.05
VANÁDIO TOTAL	< 0,010	mg/l	NT	0.01	<0,0500	mg/l	0.002	0.05
ZINCO TOTAL	0.185	mg/l	NT	0.01	0.632	mg/l	0.01	0.05
RADIOISÓTOPOS	Resultado	Unidade	LD	LQ		Unidade	LD	LQ
RÁDIO - 226	-	Bq/l	NT	-	13.5	Bq/l	-	0.1
RÁDIO - 228	-	Bq/l	NT	-	0.48	Bq/l	-	0.27
COMPOSTOS ORGÂNICOS	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
BTEX	Semestre 1				Semestre 2			
BENZENO	7740	ug/l	NT	2	4735.5	ug/l	5	10
TOLUENO	3720	ug/l	NT	2	2332.8	ug/l	5	10
ETILBENZENO	44	ug/l	NT	2	34.11	ug/l	0.5	1
m,p-XILENO	-	ug/l	NT	-	177.26	ug/l	1	2
o-XILENO	-	ug/l	NT	-	78.83	ug/l	0.5	1
XILENO TOTAL (o,m,p)	391	ug/l	NT	2	256.09	ug/l	1.5	3
HPA'S	Semestre 1				Semestre 2			
ACENAFTENO	1.635	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
ACENAFTILENO (ACENAFTALENO)	0.363	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
ANTRACENO	11.259	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
BENZO(A)ANTRACENO	2.496	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
BENZO(A)PIRENO	0.123	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
BENZO(B)FLUORANTENO	0.106	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
BENZO(GHI)PERILENO	0.096	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
BENZO(K)FLUORANTENO	< 0,010	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
CRISENO	1.384	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
FENANTRENO	6.537	ug/l	NT	0.01	3.3	ug/l	0.015	0.03
FLUORANTENO	< 0,010	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	0.336	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
FLUORENO	1.378	ug/l	NT	0.01	0.71	ug/l	0.015	0.03
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	< 0,010	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
NAFTALENO	6.227	ug/l	NT	0.01	11	ug/l	0.015	0.03
PIRENO	0.249	ug/l	NT	0.01	<0,030	ug/l	0.015	0.03
Somatorio dos HPA's	-	ug/l	NT	-	39	ug/l	0.27	0.54
TPH Total (C8 – C40)(*)	3273.9	ug/l	NT	10	17887	ug/l	80	300
FENÓIS	< 0,003	mg/l	NT	0.003	<0,100	mg/l	-	0.1
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	21.24	mg/l	NT	5	5	mg/l	-	5

PARÂMETROS COMPLEMENTARES	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	73.05	mg/l	NT	1	74	mg/l	7	20
NITROGÊNIO AMONIAICAL	66.597	mg/l	NT	0.015	88	mg/l	-	0.1
pH	5.89	-	NT	2,00 - 12,00	5.87	-	-	-
SALINIDADE	< 0,05	%	NT	0.05	92,364.69	mg/L	-	1.65
TEMPERATURA	-	oC	-	NA	34.8	oC	-	-
ENSAIOS DE TOXICIDADE CRÔNICA	Resultado	Unidade	LD	LQ	Resultado	Unidade	LD	LQ
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO	<6,25	%	NT	NT	1.56	%	-	-
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	6.25	%	NT	NT	3.12	%	-	-

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 2020

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

2.2 SEGUNDO SEMESTRE DE 2020

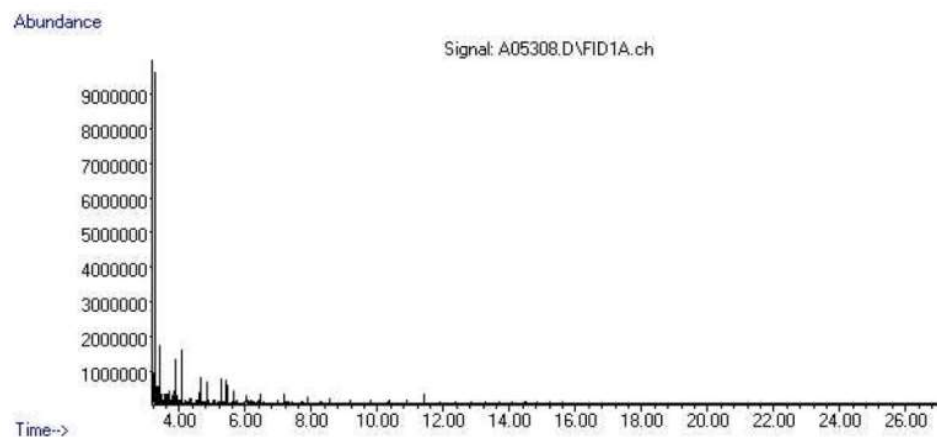


FIGURA 2: Cromatografia da análise de TPH da amostra de água produzida.

3. METODOLOGIAS EMPREGADAS

PARÂMETRO	METODOLOGIA	
	1 Semestre	2 Semestre
ACENAFTENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
ACENAFTILENO (ACENAFTALENO)	POP-CR-001	USEPA 8270D
ANTRACENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
ARSÊNIO TOTAL	POP-FQ-081	EPA 6020A
BÁRIO TOTAL	POP-FQ-081	EPA 6020A
BENZENO	POP-CR-002	USEPA 8270C
BENZO(A)ANTRACENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
BENZO(A)PIRENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
BENZO(B)FLUORANTENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
BENZO(GHI)PERILENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
BENZO(K)FLUORANTENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
CÁDMIO TOTAL	POP-FQ-081	EPA 6020A
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	SMWW 23a Edição, Método 5310B	SM 5310 TOC B
CHUMBO TOTAL	POP-FQ-081	EPA 6020A
COBRE TOTAL	POP-FQ-081	EPA 6020A
CRISENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
CROMO TOTAL	POP-FQ-081	EPA 6020A
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
ETILBENZENO	POP-CR-002	USEPA 8270C
FENANTRENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
FENÓIS	SMEWW 23º ed, 5530C e D	SM 5530 C
FERRO TOTAL	POP-FQ-081	EPA 6020A
FLUORANTENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
FLUORENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
HPA'S	USEPA 8270D	USEPA 8270D
HTP	POP-CR-008	USEPA 8270D
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	POP-CR-001	USEPA 8270C
m,p-XILENO	POP-CR-001	USEPA 8260 C
MANGANÊS TOTAL	POP-FQ-081	EPA 6020A
MERCÚRIO TOTAL	POP-FQ-081	EPA 6020A
NAFTALENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
NÍQUEL TOTAL	POP-FQ-081	EPA 6020A
NITROGÊNIO AMONÍACAL	POP-FQ-052 Anexo I	SM 4500 – NH3 F
o-XILENO	POP-CR-002	USEPA 8270C
pH	SMWW 23ª Edição, Método 4500H+	SM 4500 – H+ B
PIRENO	POP-CR-001	USEPA 8270D
RÁDIO - 226	—	EPA 903.1

RÁDIO - 228	—	EPA 904
SALINIDADE	SMWW 23a Edição, Método 2520 B	SM 4500 – CL - B
TEMPERATURA	—	SMWW – 22ª Ed.
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	POP-FQ-074	SM 5520 B
TOLUENO	POP-CR-002	USEPA 8270C
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	POP-FQ-081	EPA 6020A
XILENO TOTAL (o,m,p)	POP-CR-002	USEPA 8270C
ZINCO TOTAL	POP-FQ-081	EPA 6020A

Leticia Wada

Leticia Ayumi Tagawa Wada
Cargo: Engenheira Ambiental
Registro Conselho CREA No: SP-5070456504/D

Lais R.F.

Lais Rosas
Cargo: Engenheira de Operações
Registro Conselho CREA No: PR-108312/D