

Relatório Semestral de Monitoramento de Água Produzida Descartada em Plataformas.

Em atendimento ao Artigo 12 da Resolução CONAMA 393, de 08 de agosto de 2007, e se refere à:

PGP-1 - Entrada do Caisson

1. CARACTERIZAÇÃO QUALITATIVA DA ÁGUA PRODUZIDA DESCARTADA EM PLATAFORMA MARÍTIMA DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

PARAMETROS DE MONITORAMENTO - Artigo 10 Resolução CONAMA 393/07							
		Semestre 1			Semestre 2		
Data da Coleta		15/01/2018			17/12/2018		
COMPOSTOS INORGÂNICOS		Semestre 1	LD	LQ	Semestre 2	LD	LQ
ARSÊNIO	mg/l	ND	0,004	0,01	ND	0,002	0,006
BÁRIO	mg/l	3,32	0,001	0,01	9,668	0,005	0,015
CÁDMIO	mg/l	ND	0,0003	0,001	ND	0,001	0,003
CHUMBO	mg/l	ND	0,003	0,01	ND	0,002	0,006
COBRE	mg/l	ND	0,001	0,005	<0,003	0,001	0,003
CROMO	mg/l	ND	0,003	0,01	<0,006	0,002	0,006
FERRO	mg/l	2,22	0,01	0,05	3,04	0,01	0,03
MANGANÊS	mg/l	ND	0,002	0,05	0,616	0,002	0,006
MERCÚRIO	mg/l	ND	0,0001	0,0002	ND	0,0002	0,0005
NÍQUEL	mg/l	0,3	0,001	0,01	ND	0,001	0,003
VANÁDIO	mg/l	ND	0,002	0,01	ND	0,005	0,015
ZINCO	mg/l	ND	0,01	0,05	0,01	0,002	0,006
RADIOISÓTOPOS		Semestre 1	LD	LQ	Semestre 2	LD	LQ
RÁDIO - 226	Bq/l	0,237	0,017	0,05	<LD	LO	LO
RÁDIO - 228	Bq/l	<0,100	0,03	0,1	<LD	LO	LO
COMPOSTOS ORGÂNICOS		Semestre 1	LD	LQ	Semestre 2	LD	LQ
ACENAFTALENO (ACENAFTILENO)	ug/l	ND	0,002	0,007	ND	0,003	0,25
ACENAFTENO	ug/l	ND	0,002	0,008	0,673	0,003	0,25
ANTRACENO	ug/l	ND	0,002	0,008	0,379	0,003	0,25
BENZENO	ug/l	244,89	1	1,5	106,8	0,1	1
BENZO(A)ANTRACENO	ug/l	ND	0,004	0,012	<0,250	0,003	0,25
BENZO(A)PIRENO	ug/l	ND	0,004	0,012	ND	0,003	0,25
BENZO(B)FLUORANTENO	ug/l	ND	0,003	0,011	ND	0,003	0,25
BENZO(GHI)PERILENO	ug/l	ND	0,002	0,008	ND	0,003	0,25
BENZO(K)FLUORANTENO	ug/l	ND	0,003	0,009	ND	0,003	0,25
BTEX	ug/l	509,99	NA	NA	115,31	NA	NA
CRISENO	ug/l	ND	0,005	0,017	0,486	0,003	0,25
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	ug/l	<0,006	0,002	0,006	ND	0,003	0,25
ETILBENZENO	ug/l	13,28	0,5	1,5	<1,000	0,1	1
FENANTRENO	ug/l	ND	0,002	0,006	6,664	0,003	0,25
FENÓIS	ug/l	95,57	NA	NA	1560,34	NA	NA
FLUORANTENO	ug/l	ND	0,003	0,009	ND	0,003	0,25
FLUORENO	ug/l	ND	0,001	0,004	2,248	0,003	0,25
HPA'S	ug/l	0,23	NA	NA	44,69	NA	NA
HTP (TPH)	-	Ver imagem em anexo.	NA	NA	Ver imagem em anexo.	NA	NA
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	ug/l	ND	0,004	0,014	ND	0,003	0,25
m,p-XILENO	ug/l	29,35	0,5	1,5	<2,000	0,2	2
NAFTALENO	ug/l	0,06	0,002	0,008	33,924	0,003	0,25

o-XILENO	ug/l	30,44	0,5	1,5	<1,000	0,1	1
PIRENO	ug/l	ND	0,002	0,008	0,306	0,003	0,25
TEOR DE ÓLEOS E GRAXAS	mg/l	21	NA	5	18,7	NA	4
TOLUENO	ug/l	192,03	0,3	1,5	8,5	0,1	1
PARÂMETROS COMPLEMENTARES		Semestre 1	LD	LQ	Semestre 2	LD	LQ
CARBONO ORGÂNICO TOTAL - COT	mg/l	233	0,5	25	381,1	0,5	1
NITROGÊNIO AMONÍACAL	mg/l	44	0,6	2	66,83	0,02	0,05
pH	-	7,06	NA	NA	6,5	NA	NA
SALINIDADE	mg/l ‰	46268 mg/l	NA	NA	169,7 ‰	NA	NA
TEMPERATURA	oC	44,6	NA	NA	60,2	NA	NA
ENSAIOS DE TOXICIDADE CRÔNICA		Semestre 1	LD	LQ	Semestre 2	LD	LQ
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO	%	3,13	NA	NA	0,1	NA	NA
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	%	6,25	NA	NA	0,2	NA	NA

NRA: Não realizada a análise
 ND: Não detectado acima do limite de detecção
 NA: Não aplicável
 LO: Devido a características intrínsecas da amostra os limites encontram-se expressos no Laudo Original

2. Hidrocarbonetos Totais de Petróleo - HTP

Perfil cromatográfico

2.1 PRIMEIRO SEMESTRE DE 2018

Page No. 1/10
 Date of Report: 12/1/2018
 Client: AGEN
 Sample No: 001
 Project: CPT-10000
 Location: CPT-10000

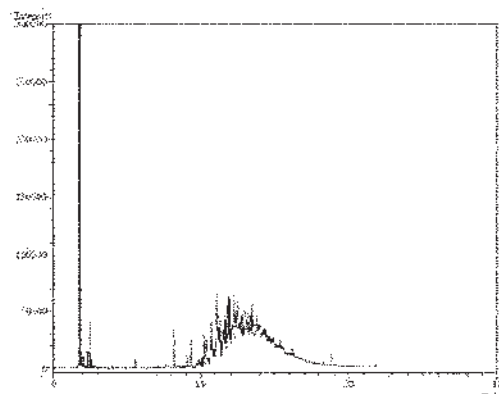


FIGURA 1: Cromatografia da análise de TPH da amostra de água produzida.

2.2 SEGUNDO SEMESTRE DE 2018

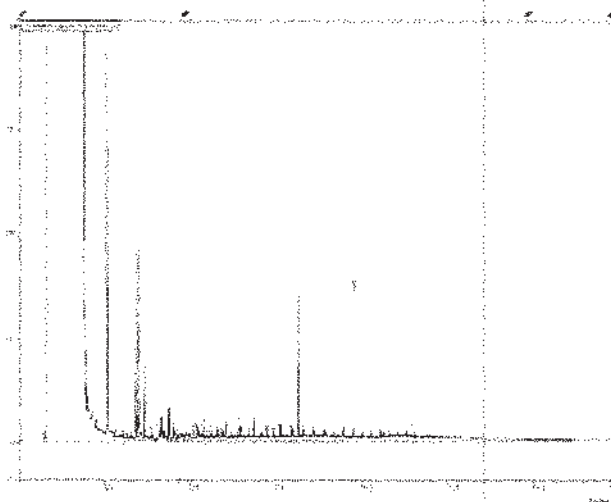


FIGURA 2: Cromatografia da análise de TPH da amostra de água produzida.

3. METODOLOGIAS EMPREGADAS PARA ATENDIMENTO AO ARTIGO 10º

PARÂMETRO	METODOLOGIA 1º Semestre		METODOLOGIA 2º Semestre	
ACENAFTALENO (ACENAFTILENO)	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
ACENAFTENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
ANTRACENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
ARSÊNIO	SMEWW 3120 B - 22ed (2012)		EPA 3005A/6010D-SM	
BÁRIO	SMEWW 3120 B - 22ed (2012)		EPA 3005A/6010D-SM	
BENZENO	EPA 5021 A/ EPA 8260 C			
BENZO(A)ANTRACENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
BENZO(A)PIRENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
BENZO(B)FLUORANTENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
BENZO(GHI)PERILENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
BENZO(K)FLUORANTENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
BTEX	EPA 5021 A/ EPA 8260 C			
CÁDMIO	SMEWW 3120 B - 22ed (2012)		EPA 3005A/6010D-SM	
CARBONO ORGÂNICO TOTAL - COT	SMWW 5310 B			
CHUMBO	SMEWW 3120 B - 22ed (2012)		EPA 3005A/6010D-SM	
COBRE	SMEWW 3120 B - 22ed (2012)		EPA 3005A/6010D-SM	
CRISENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
CROMO	SMEWW 3120 B - 22ed (2012)		EPA 3005A/6010D-SM	
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
ETILBENZENO	EPA 5021 A/ EPA 8260 C			
FENANTRENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
FENÓIS	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
FERRO	SMEWW 3120 B - 22ed (2012)		EPA 3005A/6010D-SM	
FLUORANTENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
FLUORENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
HPA'S	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
HTP (TPH)	EPA 3510 C / EPA 8015 D		ISO 9377-2 / EPA 8015-D	
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
m,p-XILENO	EPA 5021 A/ EPA 8260 C			
MANGANÊS	SMEWW 3120 B - 22ed (2012)		EPA 3005A/6010D-SM	
MERCÚRIO	SMEWW 3112 B - 22ed (2012)		SM 3500/EPA 245.7	
NAFTALENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
NÍQUEL	SMEWW 3120 B - 22ed (2012)		EPA 3005A/6010D-SM	
NITROGÊNIO AMONIACAL	SMEWW 4500-NH³ C			
o-XILENO	EPA 5021 A/ EPA 8260 C			
PIRENO	EPA 3510 C/ EPA 8270 D			
RÁDIO - 226	SMEWW 7500 D		ISO 10703	
RÁDIO - 228	SMEWW 7500 D		ISO 10703	
SALINIDADE	ASTM D 512		SMEWW 2520 B	
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	SMEWW 5520B			
TOLUENO	EPA 5021 A/ EPA 8260 C			
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO	ABNT NBR 15350/15469			
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	ABNT NBR 15350/15469			
VANÁDIO	SMEWW 3120 B - 22ed (2012)		EPA 3005A/6010D-SM	
ZINCO	SMEWW 3120 B - 22ed (2012)		EPA 3005A/6010D-SM	

Gerente do LMS/US-SOEP/LF/LCAM

CARLOS TADEU P. FAGUNDES

Gerente Setorial

LMS/US-SOEP/LF/LCAM

Matr.: 132162-8

Responsável Técnico

Ariane de Jesus Souza

Analista Químico

Rod. 03, 2053622-3ª Região

L.A. Falcão Bauer

Responsável pela operação

VICTOR FONTENELE NOBREIRA

Gerente Setorial

UO-BC/ATP-N OP-GP

Matr.: 23147-7

PERSON CARVALHO MORAES
Gerente Setorial
UO-BC/ATP-N OP-GP
Matr.: 571248-1

FINAL DE RELATÓRIO

Data de impressão: 16/03/2019 21:14