



PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.  
PETROBRAS

Relatório Semestral de Monitoramento da 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 P-19

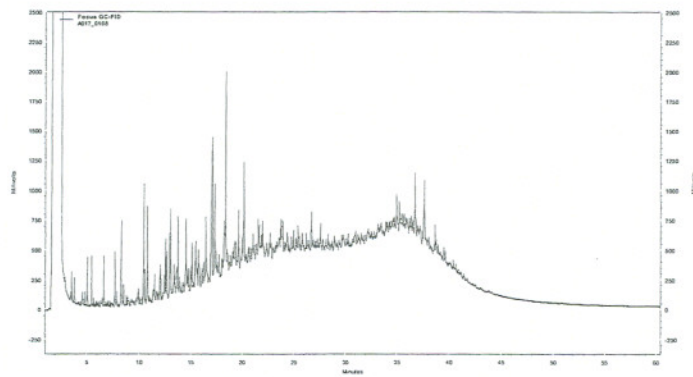
1. CARACTERIZAÇÃO QUALITATIVA DA ÁGUA PRODUZIDA DESCARTADA EM  
PLATAFORMA MARÍTIMA DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

ANO 2007		
PARÂMETROS DE MONITORAMENTO - ATÉ 10 RES. CONAMA 393		
COMPOSTOS INORGÂNICOS	Semestre 1	Semestre 2
Arsênio	mg/L	<0,0002 mg/L
Bário	mg/L	0,72 mg/L
Cádmio	mg/L	<0,02 mg/L
Cromo	mg/L	<0,01 mg/L
Cobre	mg/L	<0,04 mg/L
Ferro	mg/L	0,87 mg/L
Manganês	mg/L	0,08 mg/L
Níquel	mg/L	<0,03 mg/L
Chumbo	mg/L	<0,09 mg/L
Vanádio	mg/L	<0,07 mg/L
Zinco	mg/L	<0,03 mg/L
Mercurio	mg/L	<0,002 mg/L
RADIOISÓTOPOS	Semestre 1	Semestre 2
Rádio - 226	Bq/L	0,0159 Bq/L
Rádio - 228	Bq/L	0,1060 Bq/L
COMPOSTOS ORGÂNICOS	Semestre 1	Semestre 2
Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos - HPA	mg/L	0,536 mg/L
Benzeno	mg/L	0,368 mg/L
Tolueno	mg/L	0,949 mg/L
Etilbenzeno	mg/L	0,110 mg/L
Xilenos	mg/L	0,439 mg/L
BTEX	mg/L	1,866 mg/L
Fenóis	mg/L	0,189 mg/L
Óleos e Graxas - Art. 10, Parágrafo Único	mg/L	10,25 mg/L
PARÂMETROS COMPLEMENTARES	Semestre 1	Semestre 2
Carbono Orgânico Total - COT	mg/L	3265 mg/L
pH		7,68
Salinidade	‰	28 ‰
Temperatura	° C	80 ° C
Nitrogênio Amoniacal Total	mg/L	1,49 mg/L
ENSAIOS DE TOXICIDADE CRÔNICA	Semestre 1	Semestre 2
Organismo		<i>Lytechinus variegatus</i>
CENO	%	0,195 %
CEO	%	0,390 %



PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.  
PETROBRAS

2. PERFIL CROMATOGRÁFICO  
(Hidrocarbonetos Totais de Petróleo - HTP)



Cromatograma da análise de TPH da amostra de água produzida - Plataforma P-19



3. METODOLOGIAS EMPREGADAS PARA ATENDIMENTO AOS ARTIGOS 5º E 10º

PARAMETRO	METODOLOGIA
Óleos e Graxas	Standard Methods 5520F
Arsênio	Absorção Atômica com atomização eletrotérmica
Bário	Absorção Atômica com chama
Cádmio	Absorção Atômica com chama
Cromo	Absorção Atômica com chama
Cobre	Absorção Atômica com chama
Ferro	Absorção Atômica com chama
Manganês	Absorção Atômica com chama
Níquel	Absorção Atômica com chama
Chumbo	Absorção Atômica com chama
Vanádio	Absorção Atômica com chama
Zinco	Absorção Atômica com chama
Mercurio	Absorção Atômica com vapor frio
Rádio - 226	Gravimetria e contagem Beta
Rádio - 228	Gravimetria e contagem Beta
HPA	USEPA 8270D
BTEX	USEPA 5021 / USEPA 8021B
Fenóis	USEPA 8270D
HTP	USEPA 8015C
Carbono Orgânico Total - COT	Espectrofotometria derivativa (absorbância 254 nm)
pH	Potenciometria
Salinidade	Refratometria
Temperatura	Termometria
Nitrogênio Amoniacal Total	Espectrofotometria de absorção molecular (reagente de Nessler)
Toxicidade crônica	NBR 15350

**Antônio F. Cabral Tavares**  
Mat.: 131534-5  
Gerente E&P-SERV/US-AP/LF  
CRQ:08300015