



PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.
PETROBRAS

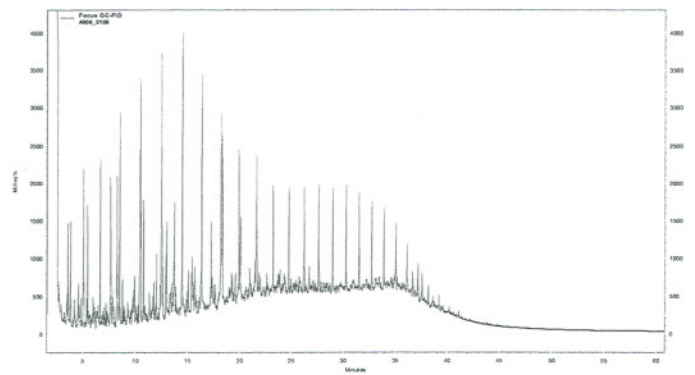
Relatório Semestral de Monitoramento da água produzida Descartada em Plataformas.
Em atendimento ao art. 12 da Resolução CONAMA 393, de 08 de agosto de 2007,
e se refere à Plataforma P-08.

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

| ANO 2007 | | |
|---|-------------------|------------------------------|
| PARAMETROS DE MONITORAMENTO - Art. 10 Res. CONAMA 393 | | |
| COMPOSTOS | Semestre 1 | Semestre 2 |
| INORGÂNICOS | | |
| Arsênio | mg/L | <0,0002 mg/L |
| Bário | mg/L | 4,96 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 | 1,18 mg/L |
| Manganês | mg/L | 1,65 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 | 1,9982 Bq/L |
| Rádio - 228 | Bq/L | 1,5530 Bq/L |
| COMPOSTOS ORGÂNICOS | Semestre 1 | Semestre 2 |
| Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos - HPA | mg/L | 0,645 mg/L |
| Benzeno | mg/L | 0,899 mg/L |
| Tolueno | mg/L | 0,858 mg/L |
| Etilbenzeno | mg/L | 0,087 mg/L |
| Xilenos | mg/L | 0,401 mg/L |
| BTEX | mg/L | 2,245 mg/L |
| Fenóis | mg/L | 0,545 mg/L |
| Óleos e Graxas - Art. 10, Parágrafo Único | mg/L | 12,3 mg/L |
| PARÂMETROS COMPLEMENTARES | Semestre 1 | Semestre 2 |
| Carbono Orgânico Total - COT | mg/L | 2476 mg/L |
| pH | | 7,21 |
| Salinidade | ‰ | 94 ‰ |
| Temperatura | ° C | 60 ° C |
| Nitrogênio Amoniacal Total | mg/L | 1,67 mg/L |
| ENSAIOS DE TOXICIDADE CRÔNICA | Semestre 1 | Semestre 2 |
| Organismo | | <i>Lytechinus variegatus</i> |
| CENO | % | 0,195 % |
| CEO | % | 0,390 % |



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



Cromatograma da análise de TPH da amostra de água produzida - Plataforma P-08



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