



**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

**FPSO BRASIL**

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

**Ano 2008**

PARÂMETROS DE MONITORAMENTO - Art. 10 Res. CONAMA 393				
COMPOSTOS	Semestre 1		Semestre 2	
<b>INORGÂNICOS</b>				
Arsênio	<0,6	mg/L	< 0,010	mg/L
Bário	19,000	mg/L	0,276	mg/L
Cádmio	<0,001	mg/L	< 0,005	mg/L
Cromo	<0,007	mg/L	< 0,006	mg/L
Cobre	<0,006	mg/L	< 0,003	mg/L
Ferro	8,500	mg/L	2,035	mg/L
Manganês	2,700	mg/L	0,237	mg/L
Níquel	0,040	mg/L	< 0,010	mg/L
Chumbo	0,001	mg/L	< 0,005	mg/L
Vanádio	<0,004	mg/L	< 0,003	mg/L
Zinco	0,320	mg/L	0,985	mg/L
Mercurio	< 0,12	µg/L	0,300	µg/L
<b>RADIOISÓTOPOS</b>	<b>Semestre 1</b>		<b>Semestre 2</b>	
Rádio - 226	3,340	Bq/L	0,213	Bq/L
Rádio - 228	9,900	Bq/L	< 0,16	Bq/L
<b>COMPOSTOS ORGÂNICOS</b>	<b>Semestre 1</b>		<b>Semestre 2</b>	
HPA's	0,399	mg/L	0,095	mg/L
Benzeno	0,488	mg/L	0,053	mg/L
Tolueno	0,355	mg/L	0,060	mg/L
Etilbenzeno	0,037	mg/L	0,012	mg/L
Xilenos	0,256	mg/L	0,037	mg/L
BTEX	1,137	mg/L	0,161	mg/L
Fenóis	1,273	mg/L	0,035	mg/L
Óleos e Graxas	19	mg/L	12	mg/L
<b>PARÂMETROS COMPLEMENTARES</b>	<b>Semestre 1</b>		<b>Semestre 2</b>	
Carbono Orgânico Total - COT	10,8	mg/L	267,3	mg/L
pH	6,8		6,8	
Salinidade	119		40	
Temperatura	32	° C	38	° C
Nitrogênio Amoniacal Total	36,7	mg/L	41,0	mg/L
<b>ENSAIOS DE TOXICIDADE CRÔNICA</b>	<b>Semestre 1</b>		<b>Semestre 2</b>	
Organismo	Lytechinus variegatus		Lytechinus variegatus	
CENO	0,780	%	5,630	%
CEO	1,560	%	11,250	%

## 2. Hidrocarbonetos Totais de Petróleo - HTP Perfil cromatográfico

### 2.1 PRIMEIRO SEMESTRE DE 2008

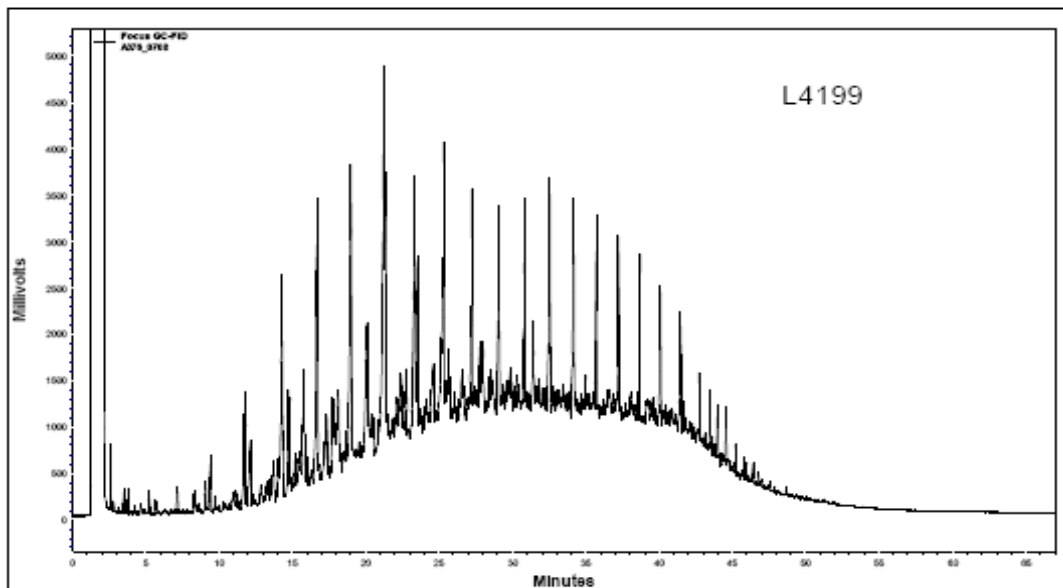


FIGURA 1: Cromatograma da análise de TPH da amostra de água produzida FPBR

### 2.2 SEGUNDO SEMESTRE DE 2008

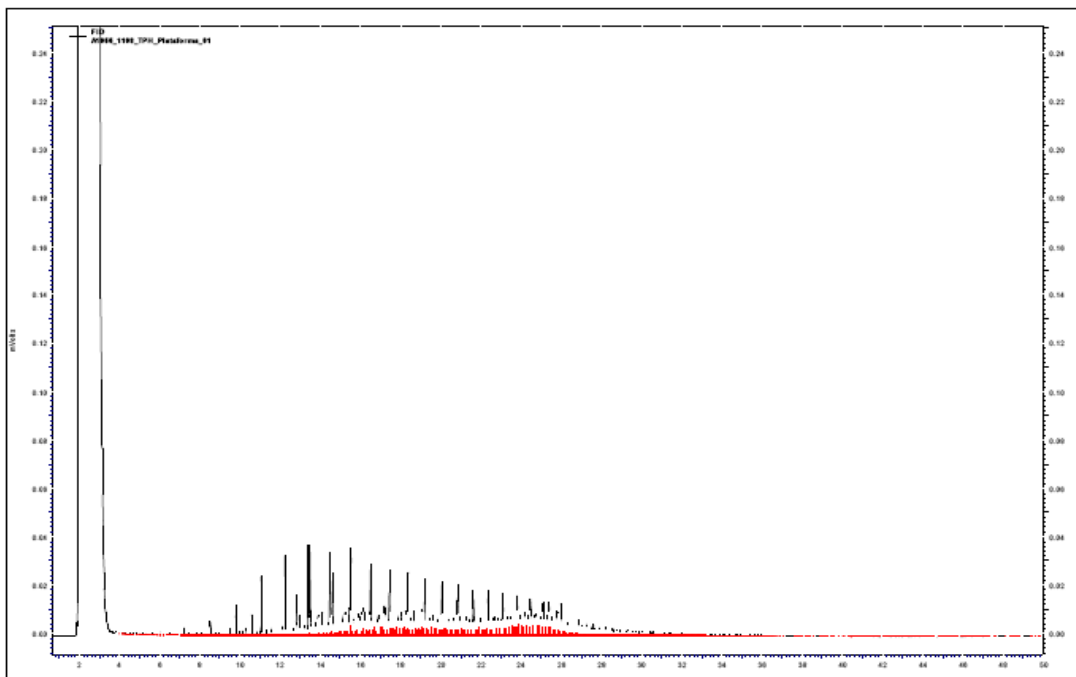


FIGURA 2: Cromatograma da análise de TPH da amostra de água produzida FPBR

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

PARÂMETRO	METODOLOGIA
Óleos e Graxas	Gravimetria
Arsênio	ICP-MS - Espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado e Geração de Hidretos
Bário	ICP-OES - Espectrometria de Emissão Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado
Cádmio	ICP-MS - Espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado
Cromo	ICP-OES - Espectrometria de Emissão Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado
Cobre	ICP-OES - Espectrometria de Emissão Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado
Ferro	ICP-OES - Espectrometria de Emissão Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado
Manganês	ICP-OES - Espectrometria de Emissão Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado
Níquel	ICP-MS - Espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado
Chumbo	ICP-MS - Espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado
Vanádio	ICP-OES - Espectrometria de Emissão Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado
Zinco	ICP-OES - Espectrometria de Emissão Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado
Merúrio	ETV-ICP-MS - Espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado e Vaporização Eletrotérmica e Espectrometria de Absorção Atômica com geração de Vapor Frio (CVAAS)
Rádio - 226	Gravimetria - Contagem alfa e beta
Rádio - 228	Gravimetria - Contagem alfa e beta
HPA	Extração líquido-líquido; Cromatografia gasosa acoplada a Espectrômetro de Massas
BTEX	Purge and Trap; Cromatografia gasosa com detector de fotoionização (PID)
Fenóis	Extração líquido-líquido; Cromatografia gasosa acoplada a Espectrômetro de Massas
HTP	Extração líquido-líquido; Cromatografia gasosa com detector de ionização de chama (FID)
Carbono Orgânico	Combustão à alta temperatura com Autoanalisador de Carbono
pH	Potenciometria
Salinidade	Potenciometria
Temperatura	Termometria
Nitrogênio Amoniacal Total	Espectrofotometria de Absorção Molecular
Ecotoxicidade	ABNT NBR 15350