



**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

**PNA 2 CAISSON**

**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	*	mg/L	< 0,010	mg/L
Bário	*	mg/L	5,083	mg/L
Cádmio	*	mg/L	< 0,005	mg/L
Cromo	*	mg/L	< 0,006	mg/L
Cobre	*	mg/L	< 0,003	mg/L
Ferro	*	mg/L	7,029	mg/L
Manganês	*	mg/L	0,660	mg/L
Níquel	*	mg/L	< 0,010	mg/L
Chumbo	*	mg/L	< 0,005	mg/L
Vanádio	*	mg/L	< 0,003	mg/L
Zinco	*	mg/L	< 0,001	mg/L
Mercúrio	*	µg/L	< 0,1	µg/L
<b>RADIOISÓTOPOS</b>	<b>Semestre 2</b>		<b>Semestre 2</b>	
Rádio - 226	*	Bq/L	0,042	Bq/L
Rádio - 228	*	Bq/L	< 0,16	Bq/L
<b>COMPOSTOS ORGÂNICOS</b>	<b>Semestre 2</b>		<b>Semestre 2</b>	
HPA's	*	mg/L	0,133	mg/L
Benzeno	*	mg/L	1,662	mg/L
Tolueno	*	mg/L	1,957	mg/L
Etilbenzeno	*	mg/L	0,186	mg/L
Xilenos	*	mg/L	0,832	mg/L
BTEX	*	mg/L	4,637	mg/L
Fenóis	*	mg/L	1,329	mg/L
Óleos e Graxas	*	mg/L	10	mg/L
<b>PARÂMETROS COMPLEMENTARES</b>	<b>Semestre 2</b>		<b>Semestre 2</b>	
Carbono Orgânico Total - COT	*	mg/L	292,1	mg/L
pH	*		7,0	
Salinidade	*		61	
Temperatura	*	° C	68	° C
Nitrogênio Amoniacal Total	*	mg/L	84,0	mg/L
<b>ENSAIOS DE TOXICIDADE CRÔNICA</b>	<b>Semestre 2</b>		<b>Semestre 2</b>	
Organismo	Lytechinus variegatus		Lytechinus variegatus	
CENO	*	%	3,120	%
CEO	*	%	6,250	%

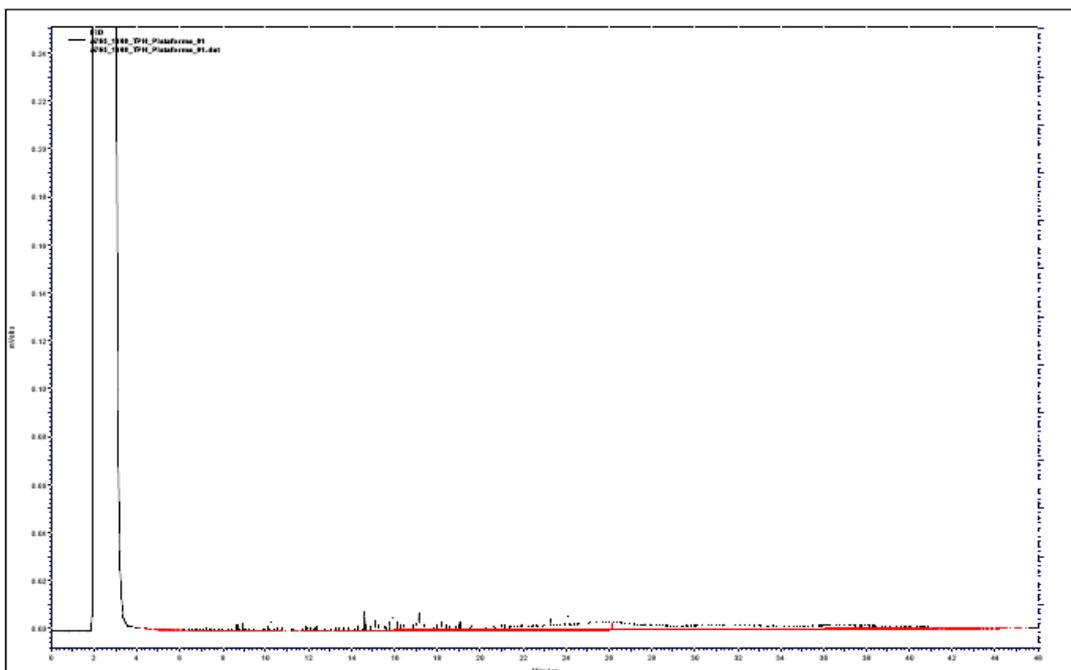
## 2. Hidrocarbonetos Totais de Petróleo - HTP Perfil cromatográfico

### 2.1 PRIMEIRO SEMESTRE DE 2008

\* Amostra coletada nos flutuadores

**FIGURA 1:** Cromatograma da análise de TPH da amostra de água produzida PNA 2 CAISSON

### 2.2 SEGUNDO SEMESTRE DE 2008



**FIGURA 2:** Cromatograma da análise de TPH da amostra de água produzida PNA 2 CAISSON

**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