

ANEXO II.2-2 - LAUDO DE CARACTERIZAÇÃO DO ÓLEO

Caracterização do Óleo

BR
PETROBRAS

CONFIDENCIAL

CARACTERIZAÇÃO DO PETRÓLEO DO POÇO
3-ESP-22D-RJS-TFR-01 – 19,5°API

CT TPAP 026/08
Comunicação Técnica
CENPES/PDP/TPAP

Maio de 2008

CENPES
Centro de Pesquisas e Desenvolvimento
Leopoldo A. Miguez de Mello

Caracterização do Óleo

 **PETROBRAS**

CONFIDENCIAL

CENTRO DE PESQUISAS E DESENVOLVIMENTO LEOPOLDO A. MIGUEZ DE MELLO
P & D DE PRODUÇÃO
Tecnologia de Processamento Primário e Avaliação de Petróleos

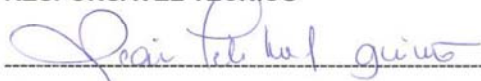
CARACTERIZAÇÃO DO PETRÓLEO DO POÇO 3-ESP-22D-RJS-TFR 01 – 19,5° API

CT TPAP 026/08

Relatores

Evaldo López Zilio
Regina Celia Lourenço Guimarães
(CENPES/PDP/TPAP)

RESPONSÁVEL TÉCNICO



Regina Celia Lourenço Guimarães - CRQ 03211068 - 3° Região

Rio de Janeiro
Maio de 2008

CENPES - Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello
End. Av. Horácio Macedo, 950 - Ilha do Fundão - Rio de Janeiro - RJ - CEP 21941-915
CNPJ: 33.000.167/0819-42 - Inscrição Estadual 81.913.951

Caracterização do Óleo



CONFIDENCIAL

1. INTRODUÇÃO

Para atender à solicitação da área de SMS do Ativo da Produção Centro da Unidade de Negócio da Bacia de Campos (UN-BC), a Gerência de Tecnologia de Processamento Primário e Avaliação de Petróleos (TPAP) da Gerência Geral de Pesquisa e Desenvolvimento de Produção (PDP) do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello (CENPES) realizou uma Caracterização em uma amostra do petróleo do poço 3-ESP-22D-RJS-TFR 01.

2. DADOS DA AMOSTRA

A amostra de petróleo foi coletada em 10/01/2007, na formação Quissamã, litologia calcarenito, intervalo 3532-3545 m. A amostra foi recebida no CENPES em 26/01/2007.

Caracterização do Óleo

**CONFIDENCIAL**

TABELA I

CARACTERÍSTICAS DO

PETRÓLEO 3-ESP-22D-RJS-TFR-01 - 19,5 °API

DENSIDADE (°API)	19,5	Specific gravity (at 20/4 °C)
Densidade relativa (a 20/4 °C)	0,9330	Reid vapor pressure (kPa)
Viscosidade Dinâmica (cP)		Viscosity (cP)
a 20,0 °C	635,8 (a)	at 20.0 °C
a 30,0 °C	301,5 (a)	at 30.0 °C
a 50,0 °C	91,15 (a)	at 50.0 °C
Metal (µg/kg)		Metal (µg/kg)
mercúrio (Hg)	< 10	mercury (Hg)
Metais (mg/kg)		Metals (mg/kg)
Níquel (Ni)	16	Nickel (Ni)
Vanádio (V)	35	Vanadium (V)
Bário (Ba)	< 2	Barium (Ba)
Ferro (Fe)	< 6	Iron (Fe)
Cálcio (Ca)	87	Calcium (Ca)
Cobre (Cu)	< 1	Copper (Cu)
Chumbo (Pb)	(b)	Lead (Pb)
Zinco (Zn)	< 27	Zinc (Zn)
Manganês (Mn)	< 20	Manganese (Mn)
Fósforo (P)	< 15	Phosphorus (P)
Silício (Si)	< 6	Silicon (Si)
Cromo (Cr)	< 0,1	Chromium (Cr)
Cádmio (Cd)	< 0,02	Cadmium (Cd)
Tensão interfacial óleo/água salgada valor (mN/m) temperatura (°C)	(b)	Oil/Salt water interfacial tension value (mN/m) temperature (°C)
Poder calorífico superior (MJ/kg)	43,444	Gross heat of combustion (MJ/kg)
Análise elementar (%m/m)		Elementar analysis (% m/m)
Carbono	85,6	Carbon
Hidrogênio	12,1	Hydrogen
Nitrogênio	0,37	Nitrogen
Oxigênio	< 0,3	Oxygen
Enxofre	1,35	Sulphur

Obs.: (a) Valor calculado a partir da viscosidade cinemática.

(b) Resultado não disponível.

CENPES/PDP/TPAP - 2008

Caracterização do Óleo

TABELA II

PETRÓLEO 3-ESP-22D-RJS-TFR-01 - 19,5 °API

- DADOS DA PEV -

RENDIMENTO ACUMULADO %VOL	TEMPERATURA (°C)
PIE (0,4%)	15
2%	67
5%	140
10%	204
15%	249
20%	284
25%	315
30%	346
35%	376
40%	406
45%	434
50%	459
55%	482
60%	502
65%	524
PFE (68,2%)	542

CENPES/PDP/TPAP - 2008