

## Relatório Técnico de Serviços Analíticos

emitido em Janeiro de 2010

<b>Cliente:</b>	<b>FPSO - Fluminense (Shell)</b>		
<b>Solicitante:</b>	Fernando Neder dos Santos	<b>Cargo:</b>	District Representative
<b>Empresa:</b>	Nalco Brasil Ltda		
<b>Endereço:</b>	Rua Voluntários da Pátria, 45. SI 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060		

DADOS DAS AMOSTRAS			
Nº	Amostra	Ponto de amostragem	Data da coleta
1	567	Saída do Flotation Cell	1-out-09
2	568	Saída da Unidade de Filtração	1-out-09
3	569	Saída do Flotation Cell	2-out-09
4	570	Saída da Unidade de Filtração	2-out-09
5	571	Saída do Flotation Cell	3-out-09
6	572	Saída da Unidade de Filtração	3-out-09
7	573	Saída do Flotation Cell	4-out-09
8	574	Saída da Unidade de Filtração	4-out-09
9	575	Saída do Flotation Cell	5-out-09
10	576	Saída da Unidade de Filtração	5-out-09
11	577	Saída do Flotation Cell	6-out-09
12	578	Saída da Unidade de Filtração	6-out-09
13	579	Saída do Flotation Cell	7-out-09
14	580	Saída da Unidade de Filtração	7-out-09
15	581	Saída do Flotation Cell	8-out-09
16	582	Saída do Flotation Cell	9-out-09
17	583	Saída do Flotation Cell	10-out-09
18	584	Saída do Flotation Cell	11-out-09
19	585	Saída do Flotation Cell	12-out-09
20	586	Saída do Flotation Cell	13-out-09
21	587	Saída do Flotation Cell	14-out-09
22	588	Saída do Flotation Cell	15-out-09
23	589	Saída da Unidade de Filtração	15-out-09
24	590	Saída do Flotation Cell	16-out-09
25	591	Saída da Unidade de Filtração	16-out-09
26	592	Saída do Flotation Cell	17-out-09
27	593	Saída da Unidade de Filtração	17-out-09
28	594	Saída do Flotation Cell	18-out-09
29	595	Saída da Unidade de Filtração	18-out-09
30	596	Saída do Flotation Cell	19-out-09
31	597	Saída do Flotation Cell	20-out-09
32	598	Saída do Flotation Cell	21-out-09
33	599	Saída do Flotation Cell	22-out-09
34	600	Saída do Flotation Cell	23-out-09
35	601	Saída da Unidade de Filtração	23-out-09
36	602	Saída do Flotation Cell	24-out-09
37	603	Saída da Unidade de Filtração	24-out-09
38	604	Saída do Flotation Cell	25-out-09
39	605	Saída do Flotation Cell	26-out-09
40	606	Saída do Flotation Cell	27-out-09
41	607	Saída da Unidade de Filtração	28-out-09
42	608	Saída da Unidade de Filtração	29-out-09
43	609	Saída da Unidade de Filtração	30-out-09
44	610	Saída do Flotation Cell	30-out-09
45	611	Saída da Unidade de Filtração	31-out-09
46	612	Saída do Flotation Cell	31-out-09

**out-09**

## Relatório Técnico de Serviços Analíticos

emitido em Janeiro de 2010

<b>Ciente:</b>	<b>FPSO - Fluminense (Shell)</b>		
<b>Solicitante:</b>	Fernando Neder dos Santos	<b>Cargo:</b>	District Representative
<b>Empresa:</b>	Nalco Brasil Ltda		
<b>Endereço:</b>	Rua Voluntários da Pátria, 45. Sl. 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060		

<b>AMOSTRA:</b>	<b>567</b>	<b>Data:</b>	<b>1-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	6,40	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>568</b>	<b>Data:</b>	<b>1-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	5,70	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>569</b>	<b>Data:</b>	<b>2-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	1,00	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>570</b>	<b>Data:</b>	<b>2-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	4,80	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>571</b>	<b>Data:</b>	<b>3-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	11,80	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>572</b>	<b>Data:</b>	<b>3-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	1,30	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>573</b>	<b>Data:</b>	<b>4-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	10,90	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>574</b>	<b>Data:</b>	<b>4-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	1,60	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>575</b>	<b>Data:</b>	<b>5-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	11,30	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>576</b>	<b>Data:</b>	<b>5-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	3,70	mg/L	máx. 42	-

**out-09**

## Relatório Técnico de Serviços Analíticos

emitido em Janeiro de 2010

<b>Ciente:</b>	<b>FPSO - Fluminense (Shell)</b>		
<b>Solicitante:</b>	Fernando Neder dos Santos	<b>Cargo:</b>	District Representative
<b>Empresa:</b>	Nalco Brasil Ltda		
<b>Endereço:</b>	Rua Voluntários da Pátria, 45. Sl. 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060		

<b>AMOSTRA:</b>	<b>577</b>	<b>Data:</b>	<b>6-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	16,20	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>578</b>	<b>Data:</b>	<b>6-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	15,60	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>579</b>	<b>Data:</b>	<b>7-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	11,40	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>580</b>	<b>Data:</b>	<b>7-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	12,90	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>581</b>	<b>Data:</b>	<b>8-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	9,30	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>582</b>	<b>Data:</b>	<b>9-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	16,10	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>583</b>	<b>Data:</b>	<b>10-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	21,00	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>584</b>	<b>Data:</b>	<b>11-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	19,80	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>585</b>	<b>Data:</b>	<b>12-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	15,80	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>586</b>	<b>Data:</b>	<b>13-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	9,90	mg/L	máx. 42	-

**out-09**

## Relatório Técnico de Serviços Analíticos

emitido em Janeiro de 2010

<b>Ciente:</b>	<b>FPSO - Fluminense (Shell)</b>		
<b>Solicitante:</b>	Fernando Neder dos Santos	<b>Cargo:</b>	District Representative
<b>Empresa:</b>	Nalco Brasil Ltda		
<b>Endereço:</b>	Rua Voluntários da Pátria, 45. Sl. 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060		

<b>AMOSTRA:</b>	<b>587</b>	<b>Data:</b>	<b>14-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	13,00	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>588</b>	<b>Data:</b>	<b>15-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	11,70	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>589</b>	<b>Data:</b>	<b>15-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	6,40	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>590</b>	<b>Data:</b>	<b>16-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	7,80	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>591</b>	<b>Data:</b>	<b>16-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	5,10	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>592</b>	<b>Data:</b>	<b>17-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	9,90	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>593</b>	<b>Data:</b>	<b>17-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	11,00	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>594</b>	<b>Data:</b>	<b>18-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	10,80	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>595</b>	<b>Data:</b>	<b>18-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	13,00	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>596</b>	<b>Data:</b>	<b>19-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	10,50	mg/L	máx. 42	-

**out-09**

## Relatório Técnico de Serviços Analíticos

emitido em Janeiro de 2010

<b>Ciente:</b>	FPSO - Fluminense (Shell)		
<b>Solicitante:</b>	Fernando Neder dos Santos	<b>Cargo:</b>	District Representative
<b>Empresa:</b>	Nalco Brasil Ltda		
<b>Endereço:</b>	Rua Voluntários da Pátria, 45. Sl. 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060		

<b>AMOSTRA:</b>	597	<b>Data:</b>	20-out-09	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	11,40	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	598	<b>Data:</b>	21-out-09	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	6,00	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	599	<b>Data:</b>	22-out-09	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	9,70	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	600	<b>Data:</b>	23-out-09	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	10,20	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	601	<b>Data:</b>	23-out-09	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	8,90	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	602	<b>Data:</b>	24-out-09	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	12,00	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	603	<b>Data:</b>	24-out-09	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	11,10	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	604	<b>Data:</b>	25-out-09	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	23,30	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	605	<b>Data:</b>	26-out-09	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	13,30	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	606	<b>Data:</b>	27-out-09	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	11,60	mg/L	máx. 42	-

## Relatório Técnico de Serviços Analíticos

emitido em Janeiro de 2010

<b>Ciente:</b>	FPSO - Fluminense (Shell)		
<b>Solicitante:</b>	Fernando Neder dos Santos	<b>Cargo:</b>	District Representative
<b>Empresa:</b>	Nalco Brasil Ltda		
<b>Endereço:</b>	Rua Voluntários da Pátria, 45. Sl. 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060		

<b>AMOSTRA:</b>	<b>607</b>	<b>Data:</b>	<b>28-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	19,60	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>608</b>	<b>Data:</b>	<b>29-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	10,30	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>609</b>	<b>Data:</b>	<b>30-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	3,10	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>610</b>	<b>Data:</b>	<b>30-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	1,30	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>611</b>	<b>Data:</b>	<b>31-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	4,50	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>612</b>	<b>Data:</b>	<b>31-out-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	6,40	mg/L	máx. 42	-

**Legenda:**

- (X): não há resultado da análise de TOG gravimétrico devido a problemas durante o transporte e/ou conservação dos frascos.
- os resultados obtidos referem-se às amostras recebidas, isentando-se o Laboratório de quaisquer desvios referentes à coleta das mesmas.
- a **Especificação** apresentada refere-se ao valor máximo permissível, estabelecido pela **RESOLUÇÃO Nº 393, Art. 5**, de 08 de Agosto de 2007 do **CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA**.



**Gleydston Neri dos Santos**

Supervisor do Laboratório

CRQ 03212855 - 3ª Região



Nalco Brasil Ltda. - **Filial Macaé**



**Relatório Técnico de Serviços Analíticos**

emitido em Janeiro de 2010

<b>Cliente:</b>	FPSO - Fluminense (Shell)	
<b>Solicitante:</b>	Fernando Neder dos Santos	<b>Cargo:</b> District Representative
<b>Empresa:</b>	Nalco Brasil Ltda	
<b>Endereço:</b>	Rua Voluntários da Pátria, 45. Sl. 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060	



Rua S3, Lotes 14,15 e 16 s/n° Quadra W  
Novo Cavaleiros - Macaé - RJ - Brasil  
CEP 27937-539

