

**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		

<b>DADOS DAS AMOSTRAS</b>			
<b>Nº</b>	<b>Amostra</b>	<b>Ponto de amostragem</b>	<b>Data da coleta</b>
1	370/09	Saída do Flotation Cell	1-jun-09
2	371/09	Saída da Unidade de Filtração	3-jun-09
3	372/09	Saída do Flotation Cell	4-jun-09
4	373/09	Saída do Flotation Cell	5-jun-09
5	374/09	Saída da Unidade de Filtração	5-jun-09
6	375/09	Saída do Flotation Cell	6-jun-09
7	376/09	Saída da Unidade de Filtração	6-jun-09
8	377/09	Saída do Flotation Cell	7-jun-09
9	378/09	Saída da Unidade de Filtração	7-jun-09
10	379/09	Saída do Flotation Cell	8-jun-09
11	380/09	Saída da Unidade de Filtração	8-jun-09
12	381/09	Saída da Unidade de Filtração	9-jun-09
13	382/09	Saída do Flotation Cell	10-jun-09
14	383/09	Saída da Unidade de Filtração	10-jun-09
15	384/09	Saída do Flotation Cell	11-jun-09
16	385/09	Saída da Unidade de Filtração	11-jun-09
17	386/09	Saída do Flotation Cell	12-jun-09
18	387/09	Saída da Unidade de Filtração	12-jun-09
19	388/09	Saída do Flotation Cell	13-jun-09
20	389/09	Saída da Unidade de Filtração	13-jun-09
21	390/09	Saída do Flotation Cell	14-jun-09
22	391/09	Saída da Unidade de Filtração	14-jun-09
23	392/09	Saída do Flotation Cell	15-jun-09
24	393/09	Saída da Unidade de Filtração	15-jun-09
25	394/09	Saída da Unidade de Filtração	16-jun-09
26	395/09	Saída do Flotation Cell	17-jun-09
27	396/09	Saída da Unidade de Filtração	17-jun-09
28	397/09	Saída do Flotation Cell	18-jun-09
29	398/09	Saída da Unidade de Filtração	18-jun-09
30	399/09	Saída do Flotation Cell	19-jun-09
31	400/09	Saída da Unidade de Filtração	19-jun-09
32	401/09	Saída do Flotation Cell	20-jun-09
33	402/09	Saída da Unidade de Filtração	20-jun-09
34	403/09	Saída do Flotation Cell	21-jun-09
35	404/09	Saída da Unidade de Filtração	21-jun-09
36	405/09	Saída do Flotation Cell	22-jun-09
37	406/09	Saída da Unidade de Filtração	22-jun-09
38	407/09	Saída do Flotation Cell	23-jun-09
39	408/09	Saída do Flotation Cell	24-jun-09
40	409/09	Saída da Unidade de Filtração	24-jun-09
41	410/09	Saída do Flotation Cell	25-jun-09
42	411/09	Saída do Flotation Cell	26-jun-09
43	412/09	Saída da Unidade de Filtração	26-jun-09
44	413/09	Saída do Flotation Cell	27-jun-09
45	414/09	Saída do Flotation Cell	28-jun-09
46	415/09	Saída da Unidade de Filtração	28-jun-09
47	416/09	Saída do Flotation Cell	29-jun-09
48	417/09	Saída da Unidade de Filtração	29-jun-09
49	418/09	Saída do Flotation Cell	30-jun-09
50	419/09	Saída da Unidade de Filtração	30-jun-09

**jun-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		

AMOSTRA:	370	Data:	1-jun-09	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	15,30	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	371	Data:	3-jun-09	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	11,10	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	372	Data:	4-jun-09	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	7,40	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	373	Data:	5-jun-09	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	5,70	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	374	Data:	5-jun-09	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	6,70	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	375	Data:	6-jun-09	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	2,90	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	376	Data:	6-jun-09	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	6,20	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	377	Data:	7-jun-09	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	5,30	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	378	Data:	7-jun-09	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	10,90	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	379	Data:	8-jun-09	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	10,60	mg/L	máx. 42	-

**jun-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>380</b>	<b>Data:</b>	<b>8-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	37,80	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>381</b>	<b>Data:</b>	<b>9-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	17,20	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>382</b>	<b>Data:</b>	<b>10-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	3,30	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>383</b>	<b>Data:</b>	<b>10-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	12,30	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>384</b>	<b>Data:</b>	<b>11-jun-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>385</b>	<b>Data:</b>	<b>11-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	4,90	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>386</b>	<b>Data:</b>	<b>12-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	8,10	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>387</b>	<b>Data:</b>	<b>12-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	8,70	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>388</b>	<b>Data:</b>	<b>13-jun-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>389</b>	<b>Data:</b>	<b>13-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	13,10	mg/L	máx. 42	-

**jun-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>390</b>	<b>Data:</b>	<b>14-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	7,70	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>391</b>	<b>Data:</b>	<b>14-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	6,60	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>392</b>	<b>Data:</b>	<b>15-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	6,60	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>393</b>	<b>Data:</b>	<b>15-jun-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>394</b>	<b>Data:</b>	<b>16-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	18,10	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>395</b>	<b>Data:</b>	<b>17-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	8,70	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>396</b>	<b>Data:</b>	<b>17-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	12,20	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>397</b>	<b>Data:</b>	<b>18-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	12,40	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>398</b>	<b>Data:</b>	<b>18-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	8,70	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>399</b>	<b>Data:</b>	<b>19-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	17,40	mg/L	máx. 42	-

**jun-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>	<b>400</b>	<b>Data:</b>	<b>19-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	9,60	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>401</b>	<b>Data:</b>	<b>20-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	24,30	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>402</b>	<b>Data:</b>	<b>20-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	24,20	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>403</b>	<b>Data:</b>	<b>21-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	14,70	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>404</b>	<b>Data:</b>	<b>21-jun-09</b>	
<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>	<b>405</b>	<b>Data:</b>	<b>22-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	8,80	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>406</b>	<b>Data:</b>	<b>22-jun-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>407</b>	<b>Data:</b>	<b>23-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	5,20	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>408</b>	<b>Data:</b>	<b>24-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	6,20	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>409</b>	<b>Data:</b>	<b>24-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	8,70	mg/L	máx. 42	-

**jun-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>410</b>	<b>Data:</b>	<b>25-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	6,90	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>411</b>	<b>Data:</b>	<b>26-jun-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>412</b>	<b>Data:</b>	<b>26-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	28,90	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>413</b>	<b>Data:</b>	<b>27-jun-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>414</b>	<b>Data:</b>	<b>28-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	8,20	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>415</b>	<b>Data:</b>	<b>28-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	14,40	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>416</b>	<b>Data:</b>	<b>29-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	20,50	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>417</b>	<b>Data:</b>	<b>29-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	23,80	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>418</b>	<b>Data:</b>	<b>30-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	24,30	mg/L	máx. 42	-

<b>AMOSTRA:</b>	<b>419</b>	<b>Data:</b>	<b>30-jun-09</b>	
<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>
TOG gravimétrico	16,80	mg/L	máx. 42	-

jun-09

## 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	

### 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**

Rua S3, Lotes 14,15 e 16 s/nº Quadra W  
Novo Cavaleiros - Macaé - RJ - Brasil  
CEP 27937-539

