

Relatório Técnico de Serviços Analíticos

emitido em Março de 2009

Ciente:	FPSO - Fluminense (Shell)		
Solicitante:	Daniel Siqueira Silva	Cargo:	Sales Representative
Empresa:	Nalco Brasil Ltda		
Endereço:	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	0190/08	Saída do Flotation Cell	1-set-08
2	0191/08	Saída do Flotation Cell	2-set-08
3	0192/08	Saída do Flotation Cell	3-set-08
4	0193/08	Saída do Flotation Cell	4-set-08
5	0194/08	Saída do Flotation Cell	5-set-08
6	0195/08	Saída do Flotation Cell	6-set-08
7	0196/08	Saída do Flotation Cell	7-set-08
8	0197/08	Saída do Flotation Cell	8-set-08
9	0198/08	Saída do Flotation Cell	9-set-08
10	0199/08	Saída do Flotation Cell	10-set-08
11	0200/08	Saída do Flotation Cell	11-set-08
12	0201/08	Saída do Flotation Cell	12-set-08
13	0202/08	Saída do Flotation Cell	13-set-08
14	0203/08	Saída do Flotation Cell	14-set-08
15	0204/08	Saída do Flotation Cell	15-set-08
16	0205/08	Saída do Flotation Cell	16-set-08
17	0206/08	Saída do Flotation Cell	17-set-08
18	0207/08	Saída do Flotation Cell	18-set-08
19	0208/08	Saída do Flotation Cell	19-set-08
20	0209/08	Saída do Flotation Cell	20-set-08
21	0210/08	Saída do Flotation Cell	21-set-08
22	0211/08	Saída do Flotation Cell	22-set-08
23	0212/08	Saída do Flotation Cell	23-set-08
24	0213/08	Saída do Flotation Cell	24-set-08
25	0214/08	Saída do Flotation Cell	25-set-08
26	0215a/08	Saída do Flotation Cell	26-set-08
27	0215b/08	Saída da Unidade de Filtração	26-set-08
28	0216a/08	Saída do Flotation Cell	27-set-08
29	0216b/08	Saída da Unidade de Filtração	27-set-08
30	0217a/08	Saída do Flotation Cell	28-set-08
31	0217b/08	Saída da Unidade de Filtração	28-set-08
32	0218a/08	Saída do Flotation Cell	29-set-08
33	0218b/08	Saída da Unidade de Filtração	29-set-08
34	0219a/08	Saída do Flotation Cell	30-set-08
35	0219b/08	Saída da Unidade de Filtração	30-set-08

Relatório Técnico de Serviços Analíticos

set-08

emitido em Março de 2009

Cliente:	FPSO - Fluminense (Shell)		
Solicitante:	Daniel Siqueira Silva	Cargo:	Sales Representative
Empresa:	Nalco Brasil Ltda		
Endereço:	Rua Voluntários da Pátria, 45. Sl. 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060		

AMOSTRA:	0190/08	Data:	1-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	13,8	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0191/08	Data:	2-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	5,3	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0192/08	Data:	3-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	6,5	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0193/08	Data:	4-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	5,7	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0194/08	Data:	5-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	15,3	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0195/08	Data:	6-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	20,8	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0196/08	Data:	7-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	22,6	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0197/08	Data:	8-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	20,3	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0198/08	Data:	9-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	18,1	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0199/08	Data:	10-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	20,2	mg/L	máx. 42	-



Energy Services Laboratory
OFC Division

set-08

Relatório Técnico de Serviços Analíticos

emitido em Março de 2009

Ciente:	FPSO - Fluminense (Shell)		
Solicitante:	Daniel Siqueira Silva	Cargo:	Sales Representative
Empresa:	Nalco Brasil Ltda		
Endereço:	Rua Voluntários da Pátria, 45. Sl. 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060		

AMOSTRA: 0200/08		Data: 11-set-08		
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	11,2	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA: 0201/08		Data: 12-set-08		
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	13,5	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA: 0202/08		Data: 13-set-08		
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	10,5	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA: 0203/08		Data: 14-set-08		
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	8,0	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA: 0204/08		Data: 15-set-08		
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	13,0	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA: 0205/08		Data: 16-set-08		
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	25,4	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA: 0206/08		Data: 17-set-08		
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	9,4	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA: 0207/08		Data: 18-set-08		
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	11,6	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA: 0208/08		Data: 19-set-08		
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	5,3	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA: 0209/08		Data: 20-set-08		
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	11,6	mg/L	máx. 42	-

Relatório Técnico de Serviços Analíticos

set-08

emitido em Março de 2009

Ciente:	FPSO - Fluminense (Shell)		
Solicitante:	Daniel Siqueira Silva	Cargo:	Sales Representative
Empresa:	Nalco Brasil Ltda		
Endereço:	Rua Voluntários da Pátria, 45. Sl. 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060		

AMOSTRA:	0210/08	Data:	21-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	15,4	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0211/08	Data:	22-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	9,5	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0212/08	Data:	23-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	6,0	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0213/08	Data:	24-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	8,0	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0214/08	Data:	25-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	6,4	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0215a/08	Data:	26-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	5,4	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0215b/08	Data:	26-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	2,5	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0216a/08	Data:	27-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	5,9	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0216b/08	Data:	27-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	4,7	mg/L	máx. 42	-

AMOSTRA:	0217a/08	Data:	28-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	11,3	mg/L	máx. 42	-

Relatório Técnico de Serviços Analíticos

set-08

emitido em Março de 2009

Ciente:	FPSO - Fluminense (Shell)		
Solicitante:	Daniel Siqueira Silva	Cargo:	Sales Representative
Empresa:	Nalco Brasil Ltda		
Endereço:	Rua Voluntários da Pátria, 45. Sl. 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060		

AMOSTRA:	0217b/08	Data:	28-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	21,0	mg/L	máx. 42	0

AMOSTRA:	0218a/08	Data:	29-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	8,2	mg/L	máx. 42	0

AMOSTRA:	0218b/08	Data:	29-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	4,8	mg/L	máx. 42	0


AMOSTRA:	0219a/08	Data:	30-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	9,7	mg/L	máx. 42	0

AMOSTRA:	0219b/08	Data:	30-set-08	
Análise	Resultado	Unidade	Especificação	Observação
TOG gravimétrico	7,8	mg/L	máx. 42	0

OBS: As análises foram realizadas de acordo com o método USEPA 1664, cujo Limite de Detecção Mínimo é 1,4 mg/L. Para todos os valores encontrados menores que 1,4 mg/L, foram considerados iguais a este valor.

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





Energy Services Laboratory
OFC Division

set-08

Relatório Técnico de Serviços Analíticos

emitido em Março de 2009

Cliente:	FPSO - Fluminense (Shell)	
Solicitante:	Daniel Siqueira Silva	Cargo: Sales Representative
Empresa:	Nalco Brasil Ltda	
Endereço:	Rua Voluntários da Pátria, 45. Sl. 1107. Botafogo. Rio de Janeiro (21) 2527-1060	



Novo Cavaleiros - Macaé - RJ - Brasil
CEP 27937-539



INMETRO