

### DADOS DO SOLICITANTE

**Interessado:** Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente S.A.

**Endereço:** Avenida Henry Ford, 2000 COPEC, CPI 4009 - - Camaçari - BA - 42.810-970

**Nome do Solicitante:** Leandro Oliveira

**Email:** leandro@bourscheid.com.br

### DADOS DA AMOSTRA

**Identificação da Amostra:** E5 - Meio

**Número Corplab:** 32898/2013-1.0

**Data/Hora de Coleta:** 20/02/2013 02:30:00 p.m.

**Responsável pela coleta:** Corplab

**Data da Elaboração do laudo:** 15/03/2013

**Tipo de Amostra:** Água Salina

**Projeto:**

**Processo Comercial:** 334/2013.1

### RESULTADOS ANALÍTICOS

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	CONAMA nº 357 - Águas salinas, classe 2	Data Preparo	Data Análise
DBO	3,6	mg/L O2	2,0	-	21/02/2013	26/02/2013
DQO	49	mgO2/L	25	-	-	14/03/2013
Fósforo (P)	< 0,050	mg/L	0,050	0,093	27/02/2013	01/03/2013
Nitrato (N-NO3)	< 0,30	mg/L	0,30	0,70	-	25/02/2013
Nitrito (N-NO2)	< 0,05	mg/L	0,05	0,20	-	21/02/2013
Nitrogênio Amoniacal (N-NH3)	< 0,10	mg/L	0,10	0,70	-	22/02/2013
Óleos e Graxas	< 5	mg/L	5	-	-	21/01/2013
Oxigênio Dissolvido (Campo)	5,9	mgO2/L	-	5,0	-	20/02/2013
pH (Campo)	7,0	-	-	6,5 - 8,5	-	20/02/2013
Sólidos Dissolvidos Totais	18250	mg/L	-	-	-	25/02/2013
Sólidos Suspensos Totais	24	mg/L	10	-	-	28/02/2013
Temperatura (Campo)	27,0	°C	-	-	-	20/02/2013
Turbidez	2,24	NTU	1,00	-	-	21/02/2013
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	Ausência	Col/100 mL	-	2500	21/02/2013	21/02/2013

### CONTROLES DE QUALIDADE

7112/2013 - Branco do Método - Óleos e Graxas (Água)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Óleos e Graxas	< 5	mg/L	5	21/02/2013

7112/2013 - LCS - Óleos e Graxas (Água)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Óleos e Graxas	100	%	80 - 120	21/02/2013

7121/2013 - Branco do Método - Nitrito				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Nitrito (N-NO2)	< 0,05	mg/L	0,05	21/02/2013

7121/2013 - LCS - Nitrito				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Nitrito (N-NO2)	97,9	%	80 - 120	21/02/2013

7235/2013 - Branco do Método - Coliformes Termotolerantes (Fecais)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	Ausência	Col/100 mL	-	24/02/2013

7323/2013 - Branco do Método - Amônia e Derivados				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Nitrogênio Amoniacal (N-NH3)	< 0,10	mg/L	0,10	22/02/2013

7323/2013 - LCS - Amônia e Derivados				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Nitrogênio Amoniacal (N-NH3)	103	%	80 - 120	22/02/2013

7629/2013 - LCS - Turbidez				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Turbidez	105	%	80 - 120	25/02/2013

7663/2013 - Branco do Método - Nitrato				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Nitrato (N-NO3)	< 0,30	mg/L	0,30	25/02/2013

7663/2013 - LCS - Nitrato				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Nitrato (N-NO3)	87,3	%	80 - 120	25/02/2013

8225/2013 - Branco DN - Demanda Bioquímica de Oxigênio				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
DBO	0,20	mg/L	0,00	28/02/2013

8225/2013 - Branco DNS - Demanda Bioquímica de Oxigênio				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
DBO	0,9	mg/L	-	28/02/2013

8225/2013 - LCS - Demanda Bioquímica de Oxigênio				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
DBO	110,4	%	84,59 - 115,4	28/02/2013

8227/2013 - Branco do Método - Metais (Água)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Fósforo (P)	< 50	µg/L	50	01/03/2013

8227/2013 - LCS - Metais (Água)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Fósforo (P)	88	%	75 - 125	01/03/2013

8720/2013 - Branco do Método - Sólidos Suspensos Totais				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Sólidos Suspensos Totais	< 10	mg/L	10	04/03/2013

10578/2013 - Branco do Método - Demanda Química de Oxigênio (DQO)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
DQO	< 25,0	mgO2/L	25,0	15/03/2013

10578/2013 - LCS - Demanda Química de Oxigênio (DQO)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
DQO	112,6	%	80 - 120	15/03/2013

### OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

### Métodos de referência:

Nitrito: SM 4500-NO<sub>2</sub><sup>-</sup> B Colorimetric Method  
Metais: USEPA 6010C - Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry  
Temperatura: SM 2550 B - Temperature Laboratory and Field Methods  
Coliformes Termotolerantes (Fecais): SM 9222 D Fecal Coliform Membrane Filter Procedure  
Turbidez: SM 2130 B - Nephelometric Method  
Demanda Química de Oxigênio: SM 5220 D. Closed Reflux, Colorimetric Method  
Nitrito: SM 4500-NO<sub>2</sub><sup>-</sup> E Cadmium Reduction Method  
Nitrogênio Amoniacal: USEPA 350.2 Nitrogen, Ammonia (Colorimetric)  
Óleos e Graxas: SM 5520 B Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method  
Demanda Bioquímica de Oxigênio: SM 5210 B 5-Day BOD Test  
pH: SM 4500-H<sup>+</sup> B Electrometric Method  
Sólidos Suspensos Totais: SM 2540 D Total Suspended Solids Dried at 103-105°C  
Oxigênio Dissolvido: SM 4500-O G Membrane Electrode Method

### Legislação:

**CONAMA nº 357 - Águas salinas, classe 2:** Resolução CONAMA nº 357, de 17 de Março de 2005 - Águas Salinas, classe 2

### Abrangência:

< x: Em resultados microbiológicos indicam compatibilidade com ausência de crescimento microbiano na amostra analisada.  
Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.  
O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

A Corplab Serviços Analíticos Ambientais Ltda. realiza todas as análises respeitando os respectivos prazos de validade de cada parâmetro. Todas as datas de análise e preparação de amostras encontram-se em nosso banco de dados e estão à disposição em caso de solicitação do interessado.

### Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra  
L.D. - Limite de Detecção do Método

### Flags:

@H – O limite foi elevado devido à interferência de matriz  
@X – Resultado confirmado após redigestão e reanálise  
\*H – Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz  
\*K – Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição  
\*J – Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

### Revisores:

Edjara Sandra de Senna Ribeiro CRQ 074.011-87 7ª Região  
Cleidesângela da Silva  
Célia Maria Ferreira de Moraes CRBio 05.569/05-D  
Renata Sousa da Silva Meneses

### APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

Impresso em 15 de março de 2013.



Edjara de Senna Ribeiro  
Coordenadora do Lab. Físico-Químico  
[eribeiro@corplab.net](mailto:eribeiro@corplab.net)