

## Relatório de Ensaios de Campo IDCPEA29630416PA

RT-GGQ-020 Versão 16.0 21/03/2016

Interessado: Brasil Terminal Portuário S.A  
Avenida Engenheiro Augusto Barata, Alemoa, s/n °  
Santos - SP

### Referências Utilizadas

#### Referências externas

Oxigênio Dissolvido (OD): SM 4500-O G, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22a. edição, 2012

Potencial Hidrogênionico (pH): SM 4500H+B, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22a. edição, 2012

Condutividade: SM 2510B, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22a. edição, 2012

Potencial Oxirredução (E<sub>H</sub>): SM 2580B, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22a. edição, 2012

Temperatura: SM 2550B, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22a. edição, 2012

Salinidade: SM 2520B, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22a. edição, 2012

Amostragem de água superficial de ambientes doces ou salobros: ISO 5667-6 (2014)

#### Referências

POP-GGQ-001 - Verificação dos equipamentos multiparâmetros (pH, EH, OD, Condutividade, Salinidade, Temperatura) - versão 8.C

POP-GEA-012 - Amostragem de água superficial - versão 9.0

### Resultados de Parâmetros Físico-Químicos

RELATÓRIO - IDCPEA29630416PA

Amostra	Data de Coleta	Hora	Condições Ambientais	Matriz
PA-05	28/04/2016	9:47	Com chuva	Água Superficial
Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	
OD**	mg/L	2,50	1,00	
Saturação de OD*	%	34	12	
E <sub>H</sub> *	mV	315	±10	
pH*	-	7,00	-	
Condutividade*	µS/cm	37600	20	
Salinidade*	-	23,86	0,01	
Temperatura	°C	23,7	-	
Média de 3 medidas				
*Resultados corrigidos a 25°C				
**Resultados correspondentes às condições do meio (salinidade, temperatura e pressão)				

Amostra	Data de Coleta	Hora	Condições Ambientais	Matriz
PA-04	28/04/2016	10:04	Com chuva	Água Superficial
Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	
OD**	mg/L	2,23	1,00	
Saturação de OD*	%	33	12	
E <sub>H</sub> *	mV	316	±10	
pH*	-	7,43	-	
Condutividade*	µS/cm	45900	20	
Salinidade*	-	29,74	0,01	
Temperatura	°C	25,6	-	
Média de 3 medidas				
*Resultados corrigidos a 25°C				
**Resultados correspondentes às condições do meio (salinidade, temperatura e pressão)				

Amostra	Data de Coleta	Hora	Condições Ambientais	Matriz
PA-01	28/04/2016	10:11	Com chuva	Água Superficial
Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	
OD**	mg/L	2,59	1,00	
Saturação de OD*	%	39	12	
E <sub>H</sub> *	mV	318	±10	
pH*	-	7,51	-	
Condutividade*	µS/cm	47757	20	
Salinidade*	-	31,06	0,01	
Temperatura	°C	26,5	-	
Média de 3 medidas				
*Resultados corrigidos a 25°C				
**Resultados correspondentes às condições do meio (salinidade, temperatura e pressão)				

Amostra	Data de Coleta	Hora	Condições Ambientais	Matriz
PA-02	28/04/2016	10:37	Com chuva	Água Superficial
Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	
OD**	mg/L	3,67	1,00	
Saturação de OD*	%	56	12	
E <sub>H</sub> *	mV	332	±10	
pH*	-	7,82	-	
Condutividade*	µS/cm	49933	20	
Salinidade*	-	32,63	0,01	
Temperatura	°C	26,9	-	
Média de 3 medidas				
*Resultados corrigidos a 25°C				
**Resultados correspondentes às condições do meio (salinidade, temperatura e pressão)				

**Resultados de Parâmetros Físico-Químicos**  
 RELATÓRIO - IDCPEA29630416PA

Amostra	Data de Coleta	Hora	Condições Ambientais	Matriz
PA-03	28/04/2016	10:56	Com chuva	Água Superficial
Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	
OD**	mg/L	3,42	1,00	
Saturação de OD*	%	52	12	
E <sub>H</sub> *	mV	334	±10	
pH*	-	7,74	-	
Condutividade*	µS/cm	49073	20	
Salinidade*	-	32,01	0,01	
Temperatura	°C	26,5	-	
Média de 3 medidas				
*Resultados corrigidos a 25°C				
**Resultados correspondentes às condições do meio (salinidade, temperatura e pressão)				

**Resultados de Parâmetros Físico-Químicos**  
RELATÓRIO - IDCPEA29630416PA

**Informações Adicionais**

Identificação do Plano de Amostragem elaborado para este trabalho: ID CPEA 2963  
Os resultados aqui apresentados referem-se exclusivamente às amostras coletadas para este projeto.  
O presente relatório de ensaio só deve ser reproduzido por completo. A reprodução parcial requer aprovação escrita da CPEA.

**Aprovação do Relatório**

Relatório aprovado segundo especificações técnicas, com base nos procedimentos do Sistema de Gestão da Qualidade da Consultoria, Planejamento e Estudos Ambientais - CPEA - e referências externas.  
Assinatura digital certificada pela empresa SERPRORFB.

---

Responsável Técnica  
Patrícia Ferreira Silvério  
CRQ IV: 04255123  
Diretora Técnica

Relatório de ensaio emitido na data de 17/05/2016