

Relatório de Ensaio de Campo IDCPEA29630216PA

RT-GGQ-020 Versão 15.0 01/03/2016

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_H): 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 internas

POP-GGQ-001 - Verificação dos equipamentos multiparâmetros (pH, EH, OD, Condutividade, Salinidade, Temperatura) - versão 7.0

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

Resultados de Parâmetros Físico-Químicos
RELATÓRIO - IDCPEA29630216PA

Amostra	Coordenadas (mE/mN)		Data de Coleta	Hora	Condições Ambientais	Matriz
PA-01	362809	7353675	25/02/2016	8:53	Com chuva	Água Superficial
Parâmetro	Unidade	Resultado	Incerteza	LQ		
OD**	mg/L	1,24	-	1,00		
Saturação de OD*	%	17	-	12		
E _H *	mV	219	-	±10		
pH*	-	7,20	-	-		
Condutividade*	µS/cm	30000	-	20		
Salinidade*	-	18,43	-	0,01		
Temperatura	°C	25,3	-	-		
Média de 3 medidas						
*Resultados corrigidos a 25°C						
**Resultados correspondentes às condições do meio (salinidade, temperatura e pressão)						

Amostra	Coordenadas (mE/mN)		Data de Coleta	Hora	Condições Ambientais	Matriz
PA-02	362492	7353998	25/02/2016	9:33	Com chuva	Água Superficial
Parâmetro	Unidade	Resultado	Incerteza	LQ		
OD**	mg/L	2,43	-	1,00		
Saturação de OD*	%	35	-	12		
E _H *	mV	295	-	±10		
pH*	-	7,91	0,13	-		
Condutividade*	µS/cm	44913	-	20		
Salinidade*	-	28,91	0,488	0,01		
Temperatura	°C	25,2	-	-		
Média de 3 medidas						
*Resultados corrigidos a 25°C						
**Resultados correspondentes às condições do meio (salinidade, temperatura e pressão)						

Amostra	Coordenadas (mE/mN)		Data de Coleta	Hora	Condições Ambientais	Matriz
PA-03	361848	7354203	25/02/2016	9:11	Com chuva	Água Superficial
Parâmetro	Unidade	Resultado	Incerteza	LQ		
OD**	mg/L	2,06	-	1,00		
Saturação de OD*	%	29	-	12		
E _H *	mV	289	-	±10		
pH*	-	7,78	0,13	-		
Condutividade*	µS/cm	42890	-	20		
Salinidade*	-	27,32	0,482	0,01		
Temperatura	°C	25,4	-	-		
Média de 3 medidas						
*Resultados corrigidos a 25°C						
**Resultados correspondentes às condições do meio (salinidade, temperatura e pressão)						

Amostra	Coordenadas (mE/mN)		Data de Coleta	Hora	Condições Ambientais	Matriz
PA-04	362771	7353532	25/02/2016	8:40	Com chuva	Água Superficial
Parâmetro	Unidade	Resultado	Incerteza	LQ		
OD**	mg/L	1,22	-	1,00		
Saturação de OD*	%	17	-	12		
E _H *	mV	228	-	±10		
pH*	-	7,18	-	-		
Condutividade*	µS/cm	29987	-	20		
Salinidade*	-	18,44	-	0,01		
Temperatura	°C	25,3	-	-		
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 - IDCPEA29630216PA

Amostra	Coordenadas (mE/mN)		Data de Coleta	Hora	Condições Ambientais	Matriz
PA-05	362745	7353269	25/02/2016	10:11	Com chuva	Água Superficial
Parâmetro	Unidade	Resultado	Incerteza	LQ		
OD**	mg/L	1,15	-	1,00		
Saturação de OD*	%	15	-	12		
E _H *	mV	199	-	±10		
pH*	-	7,25	-	-		
Condutividade*	µS/cm	24583	-	20		
Salinidade*	-	14,74	-	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)						

Resultados de Parâmetros Físico-Químicos
RELATÓRIO - IDCPEA29630216PA

Informações Adicionais

Todos os pontos de coleta estão localizados na zona 23K.
O GPS utilizado foi o da marca GARMIN, modelo *GPSmap 60CX: Datum Horizontal SIRGAS-2000*
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.

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência $k = 2$, correspondendo a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

Anexos

Anexo 1 - Mapa de localização dos pontos amostrados

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 17/03/2016

Anexo 1 - Mapa de localização dos pontos amostrados
 RELATÓRIO - IDCPEA29630216PA

