



**CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**ELAI - SETOR DE QUÍMICA INORGÂNICA**  
**BOLETIM DE ANÁLISES**

N.º EAAI/46293/2014

### DADOS GERAIS

Amostra: 1416176  
 OS: 11200605  
 Programa: MONIT QUALIDADE DOS SEDIMENTOS  
 Emissão do Boletim: 09/05/2014

### DADOS DO CLIENTE

Nome: Setor de Águas Interiores  
 Endereço: Av. Professor Frederico Hermann Jr. 345 - Alto de Pinheiros - São Paulo - SP

### DADOS DA COLETA

Ponto: 1SP2350JAGJ0500  
 Local: A 2,5 DA PONTE DA RODOVIA DOM PEDRO I, NO TRECHO DA TRANSPOSIÇÃO DE AGUA PARA O ATIBAINHA.  
 Coletor(es): Osvaldo A.da Silva/ Renan L.de O.Silva/ Elimar de Jesus Melo  
 Data da coleta: 29/4/2014 Hora da coleta: 11:10  
 Tipo: sedimento

### DADOS DO RECEBIMENTO DA AMOSTRA NO LABORATÓRIO

Condições da amostra: Conforme  
 Data/hora do recebimento: 30/4/2014 08:48

### RESULTADOS ANALÍTICOS

#### Sólidos

	Resultado	V.M.P	Unidade	Ensaio
Alumínio total	72027		mg Al/Kg	05/05/2014
Arsênio total	6,60		mg As/Kg	06/05/2014
Cádmio total	<0,50		mg Cd/Kg	06/05/2014
Chumbo total	43,5		mg Pb/Kg	06/05/2014
Cobre total	23,1		mg Cu/Kg	06/05/2014
Cromo total	68,2		mg Cr/Kg	05/05/2014
Ferro total	77854		mg Fe/Kg	05/05/2014
Fósforo total	1049		mg P/Kg	08/05/2014
Manganês total	294		mg Mn/Kg	06/05/2014
Mercúrio total	<0,10		mg Hg/Kg	07/05/2014
Níquel total	27,4		mg Ni/Kg	06/05/2014
Nitrogênio kjeldahl total	1547		mg/Kg	30/04/2014
Umidade a 40 °C	70		%	30/04/2014
Zinco total	75,4		mg Zn/Kg	06/05/2014

### MÉTODOS

Alumínio total: US-EPA, Método 6010C, Revisão 3, 2007 - Espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio - ICP/OES.

Arsênio total : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - APHA - AWWA - WEF - versão on line, método 3120B, espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio- ICP/OES, (não pertence ao escopo de acreditação Inmetro CRL 0093).

Cádmio total: US-EPA, Método 6010C, Revisão 3, 2007 - Espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio - ICP/OES.

Este boletim de análises só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração

Os resultados desta análise referem-se tão somente à amostra encaminhada

Atendimento ao cliente: fone: 11-3133 4065, fax: 11-3133 3103 e-mail: pdpq\_cetesb@sp.gov.br

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – Sede: Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 – CEP 05459-900 – São Paulo – SP– Tel.: (0xx11) 3133– 3000, Fax: (0xx11) 3133 – 3402 – Telex.: 1183053 - C.N.P.J. n.º 43.776.491/0001 – 70 – Insc. Est. n.º 109.091.375-118 – Insc. Munic. n.º 8.030.313-7 - Site.: www.cetesb.sp.gov.br



**CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
ELAI - SETOR DE QUÍMICA INORGÂNICA  
BOLETIM DE ANÁLISES

N.º EAAI/46293/2014

**DADOS GERAIS**

Amostra: 1416176  
OS: 11200605  
Programa: MONIT QUALIDADE DOS SEDIMENTOS  
Emissão do Boletim: 09/05/2014

**MÉTODOS - continuação**

Chumbo total: US-EPA, Método 6010C, Revisão 3, 2007 - Espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio - ICP/OES.

Cobre total: US-EPA, Método 6010C, Revisão 3, 2007 - Espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio - ICP/OES.

Cromo total: US-EPA, Método 6010C, Revisão 3, 2007 - Espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio - ICP/OES.

Ferro total: US-EPA, Método 6010C, Revisão 3, 2007 - Espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio - ICP/OES.

Fósforo total : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - APHA - AWWA - WEF - versão on line, método 3120B, espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio- ICP/OES.

Manganês total : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - APHA - AWWA - WEF - versão on line, método 3120B, espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio- ICP/OES.

Mercúrio total : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - APHA - AWWA - WEF - versão on line, método 3112, espectrometria de absorção atômica com geração de vapor frio.

Níquel total: US-EPA, Método 6010C, Revisão 3, 2007 - Espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio - ICP/OES.

Nitrogênio kjeldahl total (CI) : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - APHA - AWWA - WEF - versão on line, métodos 4500N<sub>Org</sub> e 4500NH<sub>3</sub> B e ISO 14911:1998, digestão ácida, destilação e cromatografia iônica, (não pertence ao escopo de acreditação INMETRO CRL 0093).

Umidade 40°C :Adaptado de Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - APHA - AWWA - WEF - versão on line, método 2540, gravimetria .

Zinco total: US-EPA, Método 6010C, Revisão 3, 2007 - Espectrometria ótica de emissão com plasma de argônio - ICP/OES.

**NOTAS**

Resultados expressos na base seca a 40°C.

FRANCISCO JORGE FERREIRA  
Gerente de Setor  
Registro CETESB: 5757-7  
CRQ:01102074

Este boletim de análises só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração

Os resultados desta análise referem-se tão somente à amostra encaminhada

Atendimento ao cliente: fone: 11-3133 4065, fax: 11-3133 3103 e-mail: [pdpq\\_cetesb@sp.gov.br](mailto:pdpq_cetesb@sp.gov.br)

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – Sede: Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 – CEP 05459-900 – São Paulo – SP– Tel.: (0xx11) 3133– 3000, Fax: (0xx11) 3133 – 3402 – Telex.: 1183053 - C.N.P.J. n.º 43.776.491/0001 – 70 – Insc. Est. n.º 109.091.375-118 – Insc. Munic. n.º 8.030.313-7 - Site.: [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br)