

RELATÓRIO ANALÍTICO PARCIAL
002-63882-15
- 01 -

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

Cliente: LINHARES PREFEITURA
Endereço: AV JONES DOS SANTOS NEVES
Complemento:
N°: 1292 *Bairro:* Centro
CEP: 29900902 *Estado:* ES

INFORMAÇÕES DA AMOSTRA

Identificação da Amostra: ÁGUA SUPERFICIAL
Local da Coleta: BOCA BARRA NORTE UTM:0414855/7827739
Data da Coleta: 25/11/2015 *Data Recebimento:* 26/11/2015
Hora da Coleta: 10:00 *Emissão do Relatório:* 27/11/2015
Data de Início do(s) Ensaio(s): 26/11/2015
Responsável pela Coleta: Cliente
Identificação da Proposta: 13281/1
Critério de Conformidade: CONAMA 357
Tipo da Amostra: ÁGUA DOCE CLASSE 2

INFORMAÇÕES DE CAMPO

Cond. Ambientais 48h anterior à coleta: Sol
Cond. Ambientais durante coleta: Sol
Temperatura do Ambiente: Não informado
Observações Relevantes: Não informado

RELATÓRIO ANALÍTICO PARCIAL

002-63882-15

- 01 -

RESULTADOS ANALÍTICOS

FÍSICO-QUÍMICO

TURBIDEZ **2.160,00 UNT** VR: <= 100 UNT
L.Q.: 0,34 UNT Incerteza: 10,56 % Método: SMEWW 22° ED. 2012, 2130 B

PH **8,89** VR: 6,0 a 9,0
L.Q.: - Incerteza: - Método:

CONDUTIVIDADE **167,80 µS/cm**
L.Q.: - µS/cm Incerteza: - Método:

TEMPERATURA **30,2 °C**
L.Q.: °C Incerteza: - Método:

COR APARENTE **9.900,0 uH**
L.Q.: 1,0 uH Incerteza: 10,24 % Método: SMEWW 22° ED. 2012, 2110, 2120 D

METAIS

ARSÊNIO TOTAL **< 0,0010 mg/L** VR: <= 0,01 mg/L
L.Q.: 0,0010 mg/L Incerteza: 4,16 % Método: POP-FQ-081 Rev 03

CÁDMIO TOTAL **< 0,0010 mg/L** VR: <= 0,001 mg/L
L.Q.: 0,0010 mg/L Incerteza: 4,96 % Método: POP-FQ-081 Rev 03

CHUMBO TOTAL **0,01 mg/L** VR: <= 0,01 mg/L
L.Q.: 0,01 mg/L Incerteza: 5,89 % Método: POP-FQ-081 Rev 03

FERRO DISSOLVIDO **3,985 mg/L** VR: <= 0,3 mg/L
L.Q.: 0,010 mg/L Incerteza: 5,1 % Método: POP-FQ-081 Rev 03

MERCÚRIO TOTAL **< 0,00010 mg/L** VR: <= 0,0002 mg/L
L.Q.: 0,00010 mg/L Incerteza: 4,29 % Método: POP-FQ-081 Rev 03

ZINCO TOTAL **0,089 mg/L** VR: <= 0,18 mg/L
L.Q.: 0,010 mg/L Incerteza: 4,99 % Método: POP-FQ-081 Rev 03

ALUMÍNIO TOTAL **29,060 mg/L**
L.Q.: 0,010 mg/L Incerteza: 8,94 % Método: USEPA 3015A, SMEWW 3120B

FERRO TOTAL **65,872 mg/L**
L.Q.: 0,010 mg/L Incerteza: 5,1 % Método: USEPA 3015A, SMEWW 3120B

MANGANÊS TOTAL **0,352 mg/L** VR: <= 0,1 mg/L
L.Q.: 0,010 mg/L Incerteza: 4,94 % Método: USEPA 3015A, SMEWW 3120B

FÓSFORO TOTAL **0,437 mg/L** VR: AMB. LÊNTICOS: ATÉ 0,03 mg/LAMB. INTI

Assinatura Digital: E2ECD2F9D803D9E2DAD5CDF5E2F5C8F0E2F4CEE6CCE1DEF0CEE4CD00D303CD79

Tommasi Analítica LTDA - CNPJ: 04.485.521/0001-37. Av. Luciano da Neves 2016, Divino Espírito Santo, Vila Velha, ES,

CEP: 29107-010 - FONE: 27-3340 8200. www.tommasianalitica.com.br (FO-ANL-162, Rev 01 de 26/12/2012).

RELATÓRIO ANALÍTICO PARCIAL

002-63882-15

- 01 -

L.Q.: 0,010 mg/L Incerteza: 5,14 % Método: USEPA 3015A, SMEWW 3120B

Legenda: UFC=Unidade Formadora de Colônia; NMP=Número Mais Provável; LQ=Limite de Quantificação; NA=Não se aplica
RNFT=Sólidos Suspensos Totais ; NI=Não Informado; VA=Virtualmente Ausente; VP=Virtualmente Presente; VR=Valor de Referência.

CONTROLE DE QUALIDADE DO(S) ENSAIO(S)

Branco

Análise	Resultado	LQ
ARSÊNIO TOTAL	< 0,0010 mg/L	0,0010 mg/L
CÁDMIO TOTAL	< 0,0010 mg/L	0,0010 mg/L
CHUMBO TOTAL	< 0,01 mg/L	0,01 mg/L
MERCÚRIO TOTAL	< 0,00010 mg/L	0,00010 mg/L
ZINCO TOTAL	< 0,010 mg/L	0,010 mg/L
ALUMÍNIO TOTAL	< 0,010 mg/L	0,010 mg/L
FERRO TOTAL	< 0,010 mg/L	0,010 mg/L
MANGANÊS TOTAL	< 0,010 mg/L	0,010 mg/L
FÓSFORO TOTAL	< 0,010 mg/L	0,010 mg/L

Recuperação

Análise	Recuperação (%)
ARSÊNIO TOTAL	108,98
CÁDMIO TOTAL	99,88
CHUMBO TOTAL	104,39
MERCÚRIO TOTAL	96,0
ZINCO TOTAL	97,31
ALUMÍNIO TOTAL	97,08
FERRO TOTAL	89,02
MANGANÊS TOTAL	84,01
FÓSFORO TOTAL	100,12

AMOSTRAGEM

Quando a coleta é realizada pelo cliente o plano de amostragem é de responsabilidade do mesmo. Quando o Tommasi Analítica é responsável pela coleta, o plano de amostragem é realizado no FO-ANL-074 baseado na NIT-DICLA-057. Para a retirada das amostras o Tommasi Analítica utiliza o "POP-ANL-010 Procedimento de amostragem" e o "POP-ANL-011 Procedimento de Amostragem em Poços de Monitoramento" baseados no Guia de Coleta e Preservação de amostras de água, CETESB, 1987, no SMEWW 22 ed., 2012 e na ABNT NBR 15847-Amostragem de água sub. em poços de monitoramento-métodos de purga, 07/2010.

EXECUÇÃO DOS ENSAIOS

Assinatura Digital: E2ECD2F9D803D9E2DAD5CDF5E2F5C8F0E2F4CEE6CCE1DEF0CEE4CD00D303CD79

Tommasi Analítica LTDA - CNPJ: 04.485.521/0001-37. Av. Luciano da Neves 2016, Divino Espírito Santo, Vila Velha, ES,

CEP: 29107-010 - FONE: 27-3340 8200. www.tommasianalitica.com.br (FO-ANL-162, Rev 01 de 26/12/2012).

RELATÓRIO ANALÍTICO PARCIAL
002-63882-15
- 01 -

Para as amostras ambientais, o Tommasi Analítica garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, de acordo com cada matriz, segundo: ABNT NBR 9898 - Preservação e Técnicas de Amostragem de Efluentes Líquidos e corpos receptores; ABNT NBR 10007 Amostragem de Resíduos Sólidos; Projeto CETESB - GTZ - Amostragem do solo (6300 e 6310 de 11/1999) e SMEWW 22 ed., 2012, quando todo o trâmite analítico (retirada de amostra, transporte e análise) é de responsabilidade do Tommasi Analítica. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é imediatamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.

Relação dos Volumes e Preservações utilizados nos Ensaio

Ensaio	Frasco	Volume	Preservante / Conservante
FÍSICO-QUÍMICO	POLIETILENO 1L	1000 ml	REFRIGERADO
METAIS	POLIETILENO METAIS DISSOLVIDO	300 ml	REFRIGERADO
METAIS	POLIETILENO METAIS 300ML	300 ml	HNO3 CONCENTRADO e REFRIGERADO

ABRANGÊNCIA

-
- O(s) resultado(s) se referem somente à(s) amostra(s) analisada(s).
 - Este Relatório Analítico só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
 - A cadeia de custódia está a disposição para ser solicitada a qualquer momento pelo interessado.
 - Este Relatório Analítico está de acordo com a IN 02/2009 do IEMA.

CONCLUSÃO



Francielen Medeiros Inacio
Responsável Técnica
CRQ 21200144 – 21ª Região

