

## Resultados Analíticos

### 1 - Dados do Cliente / Amostra

Código Cliente: <b>1682</b>		
Interessado ( Razão Social ): <b>Construtora Norberto Odebrecht S/A.</b>		
Nome Fantasia: <b>Odebrecht</b>		
CPF / CNPJ: <b>15.102.288/0363 - 73</b>		
Localidade / Endereço: <b>Av. Ayrton Senna da Silva , 377 – Centro</b>		
Município: <b>Paranaíta – MT</b>		
Local da Coleta: <b>UHE Teles Pires – Fazenda Rosa Branca, Gleba Mandacaru – Zona Rural</b>		
Município: <b>Paranaíta – MT</b>		
Natureza da Amostra: <b>Água de Superfície - Curso D'Água</b>		
Identificação do Ponto: <b>Reservatório Água Bruta - ETA 60m<sup>3</sup>/h – Margem Direita</b>		
Data da Coleta: <b>02 / 04 / 2014</b>		
Data do Recebimento: <b>03 / 04 / 2014</b>		
Responsável Pela Coleta: <b>Téc. Edilson Lopes/ Téc. Edney Santos</b>		
Acompanhante: <b>Sr. Victor</b>		
Chuvas nas últimas 48 horas: <b>Sim</b>		
Amostra: <b>1739 / 2014</b>	Protocolo: <b>14.2484 / 2014</b>	Pág.(s): <b>1 / 2</b>

### 2 - Histórico:

<i>As coletas foram feitas em frascos esterilizados;</i>
<i>Os ensaios bacteriológicos foram realizados pela técnica de tubos múltiplos de fermentação – TMF;</i>
<i>NMP/100mL: lê – se Número Máximo Provável ;</i>
<i>Amostras coletadas conforme normas técnicas estabelecidas no POP 580101;</i>
<i>Os resultados analíticos referem – se unicamente as amostras coletadas;</i>
<i>Os métodos de análises utilizados estão de acordo com Standard for the Examination of Water and Wastewater 22º edition, APHA, WEF, AWWA E ICR Microbial Laboratory Manual, U.S EPA, 1996.</i>
<i>Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Sob.Nº.: 306 / 2013.</i>
<i>Laboratório cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT.Sob Nº.: 164 / 2013</i>
<i>Laboratório cadastrado na VISA - MT.Sob Nº.: 262810</i>
<i>Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Sob. Nº.: 49 /DELQCA</i>
<i>Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA / MS Sob Nº.: 23161282 / 10.</i>
<i>Amostras coletadas pelo Laboratório.</i>

### 3 - Dados da Coleta

Ponto	Loca da Coleta / Identificação do Ponto	Hora da coleta	Temperatura °C	
			Ar	Amostra
01	Reservatório Água Bruta – ETA 60m <sup>3</sup> /h – MD	10:30	31,5	28,5

Cuiabá – MT; 24 de Abril de 2014.

  
Maria de Lurdes  
Bióloga  
CRBio 61065/01-D

  
Jadir Inácio Ferreira da Silva  
Químico Responsável  
CRQ 16180016

#### 4 – Ensaio Físico – Químicos e Bacteriológicos

 Amostra: **1739 / 2014**      Protocolo: **14.2484 / 2014**      Pág.(s): **2 / 2**

Ensaio	Unidade	Resultados	Limites
		Ponto 01	NBR 15900
pH	mg/L	6,12	≥ 5
Cor	---	Incolor	Amarelo claro a incolor
Material Sólido	mg/L	12,0	Máx. 50000
Ferro (Fe)	mg/L	0,56	---
Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	4,0	< 2000
Cloretos ( Concreto Protendido )	mg/L		< 500
Cloretos ( Concreto Armado )	mg/L	1,0	< 1000
Cloretos ( Concreto Simples )	mg/L		< 4500
Matéria Orgânica (O <sub>2</sub> Consumido)	mg/L	0,0	---
Equivalente Alcalino em Na <sub>2</sub> O	mg/L	2,0	< 1500
Açúcares Totais	mg/L	0,50	< 100
Fosfatos (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	mg/L	0,08	< 100
Nitratos (NO <sub>3</sub> )	mg/L	4,59	< 500
Chumbo (Pb <sup>2+</sup> )	mg/L	0,00	< 100
Zinco (Zn <sup>2+</sup> )	mg/L	0,03	< 100
Óleos e Gorduras	mg/L	0,0	Virtualmente Ausente
Detergentes	---	0,04	Ausência
Odor	---	Inodoro	Inodoro
Turbidez	NTU	7,66	---
Coliformes totais	UFC / 100 mL	3,6 x 10 <sup>2</sup>	---
Coliformes termotolerantes	UFC / 100 mL	1,9 x 10 <sup>2</sup>	---
Alumínio	mg/L	0,05	Máx. 0,2
Carbonatos de Sódio (a)	ppm	0,10	Máx. 400
Bicarbonatos de Sódio (b)	ppm	0,06	Máx. 400
Bicarbonatos de Cálcio (c)	ppm	0,17	Máx. 400
Bicarbonatos de Magnésio (d)	ppm	0,10	Máx. 400
Sais de ferro	ppm	0,12	Máx. 500
Iodato de sódio (e)	ppm	0,04	Máx. 100
Fosfato de sódio (f)	ppm	0,02	Máx. 100
Arsenato de sódio (g)	ppm	0,01	Máx. 100
Borato de sódio (h)	ppm	< 0,1	Máx. 100
Sulfito de sódio (i)	ppm	1,0	Máx. 100
Ácido clorídrico (j)	ppm	< 0,1	Máx. 10 000
Ácido sulfúrico (k)	ppm	< 0,1	Máx. 10 000
Ácido fluorídrico (l)	ppm	< 0,1	Máx. 10 000
Hidrato de sódio	ppm	< 0,1	Máx. 2.000
Partículas em suspensão	ppm	6,0	Máx. 4.000
Impurezas industriais (Sólidos)	ppm	8,0	Máx. 4.000
Condutividade elétrica	µs cm <sup>-1</sup>	18,76	Máx. 2500
Cloro Residual Livre	mg/L	0,0	---

- (a,b) Somatória 3  
 - (c,d) Somatória  
 - (e, f, g, h, i) Somatória  
 - (j, k, l) Somatória  
 ( --- ) Não há na legislação.

**Parecer Técnico:** A referida amostra Atende aos padrões de Qualidade Conforme NBR 15900 / 2009 e NM 137 / 1997.

Cuiabá – MT; 24 de Abril de 2014.

  
 Maria de Lurdes  
 Bióloga  
 CRBIO 61065/01-D

  
 Jadir Inácio Ferreira da Silva  
 Químico Responsável  
 CRQ 16180016