

## 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>Efluente Sanitário / ETE 1</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>		
Chuvvas nas Últimas 48 horas: <b>Sim</b>		
Amostras: <b>1073 a 1074/ 2014</b>	Protocolo: <b>14.2455/ 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/ 100 mL: 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 22° 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 N°. : 306 / 2013;</i>
<i>Laboratório cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Sob N°. : 164 / 2013;</i>
<i>Laboratório cadastrado na VISA - MT.Sob N°. : 351646;</i>
<i>Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Sob. N°. : 086 / DIA ;</i>
<i>Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA / MS Sob N°. : 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	Efluente Bruto - Montante	11:31	36,0	31,0
02	Efluente Tratado - Jusante	11:42	36,5	32,0

Cuiabá – MT; 16 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 / Bacteriológicos

Amostras: 1073 a 1074 / 2014	Protocolo: 14.2455 / 2014	Pág.(s): 2 / 2
------------------------------	---------------------------	----------------

#### Efluente Bruto (Entrada) Montante

Ensaio	Unidade	Método	Ponto 01
pH	---	Potenciometria	6,48
Turbidez	NTU	Potenciometria	161,0
DBO <sub>5</sub>	mg/L	Incubação	269,0
DQO	mg/L	Colorimetria	770,0
Nitrogênio total	mg/L	Colorimétrico	42,0
Óleos e Graxas *	mg/L	Soxhlett	13,0
Sólidos totais voláteis	mg/L	Gravimetria	266,0
Sólidos totais fixos	mg/L	Gravimetria	300,0
Sólidos totais	mg/L	Gravimetria	566,0
Fósforo total	mg/L	Colorimetria	7,60
Coliformes totais	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	9,0 x 10 <sup>6</sup>
Coliformes termotolerantes	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	8,0 x 10 <sup>6</sup>

#### Efluente Tratado (Saída) Jusante

Ensaio	Unidade	Método	Ponto 02	V.M.P. <sup>(1)</sup>
pH	---	Potenciometria	6,70	5,0 – 9,0
Turbidez	NTU	Potenciometria	86,0	---
DBO <sub>5</sub>	mg/L	Incubação	64,0	120
DQO	mg/L	Colorimetria	210,0	---
Nitrogênio total	mg/L	Colorimétrico	10,0	---
Óleos e Graxas *	mg/L	Soxhlett	1,4	100
Sólidos totais voláteis	mg/L	Gravimetria	100,0	---
Sólidos totais fixos	mg/L	Gravimetria	120,0	---
Sólidos totais	mg/L	Gravimetria	220,0	---
Fósforo total	mg/L	Colorimetria	1,7	---
Coliformes totais	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	5,3 x 10 <sup>3</sup>	---
Coliformes termotolerantes	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	4,0 x 10 <sup>3</sup>	---

\* substâncias solúveis em hexano.

<sup>(1)</sup> VMP = Valor Máximo Permitido, Conforme Resolução CONAMA n° 357, de 17 de Março de 2005 / Artigo 34°, Combinado com a Resolução CONAMA N° 430, de 13 de Maio de 2.011 / Artigo 16°.

(---) Não há referências na legislação.

**Parecer Técnico:** De acordo com os resultados obtidos no sistema de tratamento – ETE, atesta

Remoção de carga orgânica estimado em DBO: 76,21%
Remoção de carga orgânica estimado em DQO: 72,73%
Remoção de sólidos Totais: 61,13%
Remoção de Coliformes Totais: 99,94%
O ponto 02 (efluente tratado) atende aos padrões exigidos pela Resolução Conforme Resolução CONAMA n° 357, de 17 de Março de 2005 / Artigo 34°, Combinado com a Resolução CONAMA N° 430, de 13 de Maio de 2.011 / Artigo 16°.

Cuiabá – MT; 16 de Abril de 2014.

  
 Maria de Lurdes  
 Bióloga  
 CRBio 01085/01-D

  
 Jadir Inácio Ferreira da Silva  
 Químico Responsável  
 CRQ 16180016