

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**
**Empresa Solicitante:** Consórcio Construtor Belo Monte

**Endereço:** Sítio Belo Monte

**Nome do Solicitante:** Sidinei Sembranel

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**
**Identificação da amostra:** ETE Lagoa – Entrada (Belo Monte)

**Coordenadas UTM:** -

**Item Ensaiado:** Efluente Sanitário

**Hora da Amostragem:** 15h03min

**Condições climáticas no momento da Amostragem:** Sol

**Temp. ar:** 33°C

**Coletor (es):** O Cliente

**Data da Coleta:** 07/03/2013

**Entrada no laboratório:** 07/03/2013

**Data da Elaboração do RSE:** 25/03/2013

<i>Parâmetros Físico-Químicos</i>	<i>Unidade</i>	<i>Limite (VMP)</i>	<i>Resultados Analíticos</i>	<i>Branco analítico</i>	<i>LQ</i>	<i>Metodologia</i>
DBO	mg/L	NR	<b>348,0</b>	<0,1	0,1	SM21 5210 B
DQO	mg/L	NR	<b>580,0</b>	<1,0	1,0	SM21 5220 C
Fósforo Total	mg/L	NR	<b>7,96</b>	<0,001	0,001	SM21 4500-PE
Nitrato	mg/L	NR	<b>47,5</b>	<0,1	0,1	SM21 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E
Nitrito	mg/L	NR	<b>&lt;0,001</b>	<0,001	0,001	SM21 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> A
Nitrogênio Amoniacal total	mg/L	NR	<b>29,2</b>	<0,01	0,01	SM21 4500-NH <sub>3</sub> F
Nitrogênio total	mg/L	NR	<b>77,5</b>	<0,1	0,1	SM21 4500
Oxigênio Dissolvido	mg/L	NR	<b>0,9</b>	NR	0,1	SM21 4500-O C
Óleos e Graxas Minerais	mg/L	NR	<b>26,0</b>	<1,0	1,0	SM21 5520 D
Óleos e Graxas vegetais e gorduras animais	mg/L	NR	<b>&lt;5</b>	<5	5	SMEWW 5520B
pH	-	NR	<b>7,39</b>	NR	0,03	SM21 4500-H <sup>+</sup> B
Sólidos Totais	mg/L	NR	<b>1083,0</b>	NR	NA	SM21 2540 D
Turbidez	NTU	NR	<b>229,0</b>	<0,1	0,1	SM21 2130 B
Temperatura	°C	NR	<b>25,8</b>	NR	NA	SM21 2550 B

<i>Parâmetros Bacteriológicos</i>	<i>Unidade</i>	<i>Limite</i>	<i>Resultados Analíticos</i>	<i>LQ</i>	<i>Metodologia</i>
Coliformes Totais	NMP/100mL	NR	<b>&gt;16,00 x 10<sup>11</sup></b>	1,8	SM21 9221 B
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	NR	<b>4,0 x 10<sup>9</sup></b>	1,8	SM21 9221 B

<i>Parâmetros Inorgânicos</i>	<i>Unidade</i>	<i>Limite</i>	<i>Resultados analíticos</i>	<i>Branco analítico</i>	<i>LQ</i>	<i>Metodologia</i>
Arsênio total	mg/L	NR	<0,0001	<0,0001	0,0001	SM21 3114 B
Bário total	mg/L	NR	<0,0001	<0,0001	0,0001	SM21 3125 B
Boro total	mg/L	NR	<b>0,214</b>	<0,0001	0,0001	SM21 3125 B
Cádmio total	mg/L	NR	<0,0001	<0,0001	0,0001	SM21 3125 B
Chumbo total	mg/L	NR	<0,0005	<0,0005	0,0005	SM21 3125 B
Cianeto total	mg/L	NR	<0,0001	<0,0001	0,0001	SM21 3125 B
Cianeto livre	mg/L	NR	<0,0001	<0,0001	0,0001	SM21 3125 B
Cobre dissolvido	mg/L	NR	<0,0001	<0,0001	0,005	SM21 3125 B
Cromo hexavalente	mg/L	NR	<0,0005	<0,0005	0,0005	SM21 3125 B
Cromo trivalente	mg/L	NR	<0,0005	<0,0005	0,0005	SM21 3125 B
Estanho total	mg/L	NR	<0,0001	<0,0001	0,0001	SM21 3125 B
Ferro dissolvido	mg/L	NR	<b>0,273</b>	<0,01	0,01	SM21 3500-Fe B
Fluoreto total	mg/L	NR	<0,01	<0,1	0,1	SM21 4500 D
Manganês dissolvido	mg/L	NR	<b>0,091</b>	<0,001	0,01	SM21 3500 Mn
Mercurio total	mg/L	NR	<0,0005	<0,0005	0,0005	SM21 3125 B
Níquel total	mg/L	NR	<0,0005	<0,0005	0,0005	SM21 3125 B
Prata total	mg/L	NR	<0,0005	<0,0005	0,0005	SM21 3125 B
Selênio total	mg/L	NR	<0,0005	<0,0005	0,0005	SM21 3125 B
Sulfeto	mg/L	NR	<b>0,096</b>	<0,001	0,001	SM21 4500- SO <sup>2-</sup>
Zinco total	mg/L	NR	<b>0,0434</b>	<0,01	0,01	SM21 3500-Zn B

<i>Parâmetros Orgânicos</i>	<i>Unidade</i>	<i>Limite</i>	<i>Resultados analíticos</i>	<i>Branco analítico</i>	<i>LQ</i>	<i>Metodologia</i>
Benzeno	mg/L	NR	<0,001	<0,001	0,001	SM21 6232 B
Clorofórmio	mg/L	NR	<0,001	<0,001	0,001	SM21 6232 B
Dicloroetano	mg/L	NR	<0,001	<0,001	0,001	SM21 6232 B
Estireno	mg/L	NR	<1	<1	1	SM21 6232 B
Etilbenzeno	mg/L	NR	<0,003	<0,003	0,003	SM21 6232 B
Fenóis totais	mg/L	NR	<b>0,022</b>	<0,001	<0,001	SM21 5440 C
Tetracloroeto de Carbono	mg/L	NR	<0,001	<0,001	0,001	SM21 6232 B
Tricloroetano	mg/L	NR	<0,001	<0,001	0,001	SM21 6232 B
Tolueno	mg/L	NR	<0,001	<0,001	0,001	SM21 6232 B
Xileno	mg/L	NR	<0,01	<0,01	0,01	SM21 3500-Xi

	<b>RELATÓRIO SIMPLIFICADO DE ENSAIO</b>	IDENTIFICAÇÃO <b>RSE 0762/013</b>	REVISÃO <b>00</b>	FOLHA Nº <b>1/2</b>
---	---	--------------------------------------	----------------------	------------------------

**Notas:**

VMP – Valor Máximo Permitido  
VA = Virtualmente Ausente  
NR = Não há referência.  
NI = Não inferior.  
NMP = Número Mais Provável  
LQ = Limite de Quantificação  
NA = Não Aplicável

**Declaração de Conformidade.**

Dados de efluente bruto não são referenciados em nenhuma Resolução.

**Abrangência:**

O(s) resultado(s) refere(m)-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).  
Esse Relatório Simplificado de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

**Data da realização das análises**

A Life Projetos Limnológicos garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo o POP Amostragem (001) da Life Projetos Limnológicos, e condições descritas na proposta comercial referente a este trabalho. Todas estas datas constam no relatório original de ensaio (dados brutos) e poderão ser solicitados a qualquer momento pelo interessado.

**Plano de Amostragem**

O plano de amostragem segue as normas do SMEWW (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater).

**Relação de Equipamentos utilizados e Certificados de Calibração.**

Compostos Orgânicos, HAA - Cromatógrafo Gasoso Certificação Nº 0155/2011  
Metais - Espectrofotômetro de Emissão Atômica por plasma ICP-MS, - Certificação Nº 0505/2012  
Nitrito, Nitrito, Nitrogênio Amoniacal e Turbidez – Espectrofotômetro DR 2800 Hach – Certificação Nº 038967\_01  
pH e Temperatura – Sonda YSI 556 MPS – Certificação Nº 8243-00  
Fósforo – Espectrofotômetro DR 2800 Hach – Certificação Nº 038967\_01/ Auto Clave Phoenix AV-100 – Certificação Nº 04612/12  
Oxigênio Dissolvido – Sonda YSI 556 MPS – Certificação Nº 8243-00  
Coliformes Totais e *Escherichia coli* - Estufa de Cultura Bacteriológica – ESB1 – Certificação Nº LV 04604/12

**Referências**

SM21 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” da AWWA/APHA, 21ª ed. Washington: APHA, 2005.

**Resolução CONAMA nº. 430, de 13 de Maio de 2011, artigo 21.**

**Procedimento Operacional Padrão**

**Revisores**

Kátia Bittar Haddad  
Juliana Machado do Couto Curti

**Responsável Técnica**

Juliana Machado do Couto Curti




---

**Biól. M.Sc. Juliana Machado do Couto Curti**  
**Diretora Técnica - CRBio nº 30921**  
**Goiânia, 25/03/2013**