

LAUDO DE ANÁLISES LIMNOLÓGICAS (BIÓTICAS E ABIÓTICAS)**SOLICITANTE**

Solicitante: Minas PCH

Endereço: Belo Horizonte/MG

INFORMAÇÕES DA COLETA

Local de coleta: P09

Data de coleta: 12/08/2013

Horário de coleta: 08:30 horas

Data de recebimento: 13/08/2013

Natureza da amostra: Água de rio

ENSAIOS REALIZADOS**nº 226/2013**

| Parâmetro | Valor | Unidade | Método |
|------------------------|-------|---------|--------------------------------|
| Condutividade Elétrica | 5,87 | µS/cm | Condutivímetro |
| Temperatura da Água | 24,0 | °C | Oxímetro |
| Temperatura do Ar | 25,0 | °C | Termômetro de Bulbo |
| pH | 5,54 | upH | pHmetro |
| Alcalinidade | 0,45 | mg/L | Carmouze (1994) |
| OD | 8,20 | mg/L | Oxímetro |
| Saturação | 97,1 | % | Oxímetro |
| Turbidez | 8,02 | NTU | Turbidímetro |
| Transparência | 1,00 | m | Secchi |
| Cor | 9,40 | uC | Colorimétrico |
| Nitrogênio Orgânico | 0,20 | mg/L | Mackreth <i>et al.</i> (1978) |
| Nitrogênio Amoniacal | 0,01 | mg/L | Mackreth <i>et al.</i> (1978) |
| Nitrito | 0,001 | mg/L | Strickland e Parson (1972) |
| Nitrato | 0,67 | mg/L | Mackereth <i>et al.</i> (1978) |
| Fósforo Total | 0,008 | mg/L | Mackreth <i>et al.</i> (1978) |
| DBO | 2,75 | mg/L | APHA (2005) |
| DQO | 11,90 | mg/L | APHA (2005) |
| Sólidos Totais | 9,10 | mg/L | APHA (2005) |
| Sólidos Suspensos | 5,50 | mg/L | APHA (2005) |
| Sólidos Dissolvidos | 3,60 | mg/L | APHA (2005) |
| Clorofila- <i>a</i> | 0,00 | µg/L | Golterman <i>et al.</i> (1978) |
| Cloretos | 0,59 | mg/L | APHA (2005) |
| Dureza Total | 3,42 | mg/L | APHA (2005) |
| Bicarbonato | 5,40 | mg/L | APHA (2005) |
| Carbonato | ND | mg/L | APHA (2005) |
| Magnésio | 0,65 | mg/L | APHA (2005) |
| Óleos e Graxas | ND | mg/L | APHA (2005) |

LABORATÓRIO DE LIMNOLOGIA APLICADA

Rua da Faculdade, 645, Jardim Sta Maria, Cep 85903-000, Toledo/PR.

Fone (45)3379-7084/3379-7088

| Parâmetro | Valor | Unidade | Método |
|-------------------------|-------|-----------|-------------|
| Cádmio | ND | mg/L | APHA (2005) |
| Chumbo | ND | mg/L | APHA (2005) |
| Cobre | ND | mg/L | APHA (2005) |
| Cromo | ND | mg/L | APHA (2005) |
| Zinco | ND | mg/L | APHA (2005) |
| Alumínio | ND | mg/L | APHA (2005) |
| Ferro | 0,41 | mg/L | APHA (2005) |
| Níquel | ND | mg/L | APHA (2005) |
| Mercurio | ND | mg/L | APHA (2005) |
| Manganês | ND | mg/L | APHA (2005) |
| Coliforme Total | 676 | NMP/100mL | APHA (2005) |
| <i>Escherichia coli</i> | 173 | NMP/100mL | APHA (2005) |
| Organoclorados | ND | µg/L | APHA (2005) |
| Organofosforados | ND | µg/L | APHA (2005) |

*ND – Não detectado



Dr. Nyamien Yahaut Sebastien

Responsável Técnico

CREA -PR-60044/D