

<b>Ciente:</b> Razão Consultoria Ambiental	<b>Telefone:</b> (31) 3879-5717
<b>Endereço:</b> Av. Barão Homem de Melo, nº 4386 sala 911 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	<b>Contato:</b> Flávia Perez Nunes

**Laboratório de ensaios reconhecido na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025**

O escopo de reconhecimento pode ser visto em:  
<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0462.pdf>



#### Resultados Analíticos

<b>Amostra</b>	Barra 02	<b>Nº Amostra</b>	46832-1/2018.0	<b>Coleta em</b>	06/09/2018 10:14
<b>Matriz</b>	Águas Superficiais			<b>Recepção</b>	07/09/2018 14:00

Análise	Resultado	Unidade	CONAMA 357/2005 - Classe 2	LQ	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	< 2,0	mg/L	-	2,0	SM 2320B	07/09/2018
Bactérias Heterotróficas	2,0 x 10 <sup>+3</sup>	UFC/mL	-	1,0	SM 9215B	07/09/2018
Cloreto	2.415,482	mg/L	Máx. 250	1	SM 4110B	07/09/2018
Coliformes Termotolerantes	3,9 x 10 <sup>+1</sup>	UFC/100mL	Máx. 1000	1,0	SM 9222D	07/09/2018
Coliformes Totais	4,5 x 10 <sup>+1</sup>	UFC/100mL	-	1,0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9221B, C e E..	07/09/2018
Cor Aparente	200,0	mg/L Pt-Co	-	5,0	SMEWW 22ª edição - Método 2120B / C	07/09/2018
Cor Verdadeira	500,0	mg/L	Máx. 75	5,0	SMEWW 22ª edição - Método 2120B / C	07/09/2018
Demanda Bioquímica de Oxigênio	< 2,0	mg/L	Máx. 5	2,0	SM 5210B	07/09/2018
Dureza Total	1.148,8	mg/L	-	2,0	SMEWW 22ª edição - Método - 2340B / 3111 B, D / 2320 B	24/09/2018
Ferro Total	9,01	mg/L	-	0,02	SM - 3030 B, D, F - 3120	21/09/2018
Fósforo Total	< 0,010	mg/L	Máx. 0.03	0,010	SM 4500P, A B/E	10/09/2018
Manganês Total	1,42	mg/L	Máx. 0,1	0,05	SM - 3030 B, D, F - 3120	21/09/2018
Nitrogênio - Total	4,58	mg/L	-	0,10	SM 4500N C	10/09/2018
Oxigênio Dissolvido (Campo)	5,39	mg/L	Min. 5	0,20	SM 4500OC	06/09/2018
pH (Campo)	4,52	-	De 6,0 à 9,0	0,01	SM 4500H+	06/09/2018
Salinidade	7,3	‰	-	0,1	SM 2520	07/09/2018
Temperatura	25,50	°C	-	0,01	SM 2550	06/09/2018
Turbidez	72,4	NTU	Máx. 100	0,2	SM 2130 B	07/09/2018

#### Informações de Campo

<b>Condições do Tempo:</b> Nublado	<b>Espumas:</b> Ausentes
<b>Coloração da Água:</b> Mediana	<b>Observações Gerais:</b> -
<b>Plano de Amostragem:</b> -	



## Relatório de Ensaios LIMNOS Nº 46832/2018.0.A

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0462

<b>Ciente:</b> Razão Consultoria Ambiental	<b>Telefone:</b> (31) 3879-5717
<b>Endereço:</b> Av. Barão Homem de Melo, nº 4386 sala 911 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	<b>Contato:</b> Flávia Perez Nunes

<b>Cliente:</b> Razão Consultoria Ambiental	<b>Telefone:</b> (31) 3879-5717
<b>Endereço:</b> Av. Barão Homem de Melo, nº 4386 sala 911 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	<b>Contato:</b> Flávia Perez Nunes

#### Opiniões e Interpretações

**46832-1/2018.0:** Os resultados das análises realizadas na amostra não atendem aos padrões especificados na Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005, Classe 2 - Águas Doces, para os parâmetros: Cloreto, Cor Verdadeira, Manganês Total, pH (Campo).

#### Legenda

Ensaio no escopo da acreditação deste laboratório na norma NBR ISO/IEC 17025, pelo Cgcre sob número CRL 0462. Os resultados dos ensaios não reconhecidos sairão em tabelas separadas.

**UFC/100mL:** Unidade Formadora de Colonia por 100 Mililitros

**CONAMA 357/2005 - Classe 2:** Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005, Classe 2 - Águas Doces.

**LQ:** Limite de Quantificação.

#### Observações

Os métodos neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso algum ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões, estes estarão listados nas observações.

#### Abrangência

Análises validadas por manutenção dos padrões dentro dos desvios de leitura aceitável. Os resultados têm significado restrito e aplicam-se somente às amostras analisadas.

#### Reprodução do Relatório

Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. Reprodução de partes requer aprovação. A Limnos se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

#### Incertezas

A estimativa da incerteza de medição é conhecida e encaminhada se solicitado.

#### Informações de Coleta

Amostragem realizada pela Limnos.

O Plano de amostragem é elaborado pela Limnos e está disponível caso solicitado. A definição dos pontos de amostragem é responsabilidade do interessado.

A Limnos garante que todas as amostras foram coletadas, preservadas e acondicionadas de acordo com procedimentos internos baseados no método 1060 do Standard Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA, 2012).

A Limnos não mantém amostra sob custódia após a liberação dos resultados.

**Vespasiano, 3 de Outubro de 2018**

Geovana Assunção

Gerente de Laboratório



Anete dos Santos Moreira

Responsável Técnico

CRQ - 02103292

Gerente Técnica

**Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**

**Chave de Validação:** 263d0430d4ea4ba3a5774758945c1cd2

<b>Ciente:</b> Razão Consultoria Ambiental	<b>Telefone:</b> (31) 3879-5717
<b>Endereço:</b> Av. Barão Homem de Melo, nº 4386 sala 911 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	<b>Contato:</b> Flávia Perez Nunes

Os resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo de reconhecimento deste Laboratório

Resultados Analíticos					
-----------------------	--	--	--	--	--

<b>Amostra</b>	Barra 02	<b>N° Amostra</b>	46832-1/2018.0	<b>Coleta em</b>	06/09/2018 10:14
<b>Matriz</b>	Águas Superficiais			<b>Recepção</b>	07/09/2018 14:00

Análise	Resultado	Unidade	CONAMA 357/2005 - Classe 2	LQ	Referência	Data Análise
Acidez pH 8,3	108,8	mg/L	-	2,0	SM 2310B	07/09/2018
Odor	Ausentes	-	Virtualmente Ausentes	-	-	06/09/2018

Informações de Campo	
----------------------	--

<b>Condições do Tempo:</b> Nublado	<b>Espumas:</b> Ausentes
<b>Coloração da Água:</b> Mediana	<b>Observações Gerais:</b> -
<b>Plano de Amostragem:</b> -	

<b>Ciente:</b> Razão Consultoria Ambiental	<b>Telefone:</b> (31) 3879-5717
<b>Endereço:</b> Av. Barão Homem de Melo, nº 4386 sala 911 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	<b>Contato:</b> Flávia Perez Nunes

#### Opiniões e Interpretações

**46832-1/2018.0:** Os resultados das análises realizadas na amostra não atendem aos padrões especificados na Resolução CONAMA N° 357, de 17 de Março de 2005, Classe 2 - Águas Doces, para os parâmetros: Cloreto, Cor Verdadeira, Manganês Total, pH (Campo).

#### Legenda

**CONAMA 357/2005 - Classe 2:** Resolução CONAMA N° 357, de 17 de Março de 2005, Classe 2 - Águas Doces.

**LQ:** Limite de Quantificação.

#### Observações

Os métodos neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso algum ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões, estes estarão listados nas observações.

#### Abrangência

Análises validadas por manutenção dos padrões dentro dos desvios de leitura aceitável. Os resultados têm significado restrito e aplicam-se somente às amostras analisadas.

#### Reprodução do Relatório

Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. Reprodução de partes requer aprovação. A Limnos se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

#### Incertezas

A estimativa da incerteza de medição é conhecida e encaminhada se solicitado.

#### Informações de Coleta

Amostragem realizada pela Limnos.

O Plano de amostragem é elaborado pela Limnos e está disponível caso solicitado. A definição dos pontos de amostragem é responsabilidade do interessado.

A Limnos garante que todas as amostras foram coletadas, preservadas e acondicionadas de acordo com procedimentos internos baseados no método 1060 do Standard Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA, 2012).

A Limnos não mantém amostra sob custódia após a liberação dos resultados.

**Vespasiano, 3 de Outubro de 2018**

Geovana Assunção

Gerente de Laboratório



Anete dos Santos Moreira  
Responsável Técnico  
CRQ - 02103292  
Gerente Técnica

**Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**

**Chave de Validação:** 263d0430d4ea4ba3a5774758945c1cd2