



Data de Publicação: 13/07/2018 10:37

Identificação Conta	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 23.782.816/0001-10
Contato: Maria das Graças Ferreira Barros Goulart	Telefone: (37) 3371-1332
Endereço: Praça Zeca Soares, n° 211 - Centro	E-mail: licitacoes@saaepiumhi.com.br
Cidade: Piumhi	CEP: 37.925-000

Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório

N° Amostra: 26949-1/2018.0 - Rio Piumhi (futura captação)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 29/06/2018 15:35	Data Recebimento: 29/07/2018 15:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Rio	Temperatura Ambiente (in situ): 27.00°C

Resultados Analíticos

CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Padrões

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM N° 1 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Termotolerantes	76,00 UFC/mL	1.000 UFC/mL	1.000 UFC/mL	1,00	-	SMWW 9220 D	30/06/2018
Corantes Artificiais (in situ)	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	-	-	SMWW 2110	05/07/2018
Materiais Flutuantes (in situ)	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	-	-	SMWW 2110	05/07/2018
Resíduos Sólidos Objetáveis	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	-	-	SMWW 2110	05/07/2018

CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Orgânicos

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM N° 1 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2-Clorofenol	< 0,10 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,10	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
2,4-D	< 0,1000 µg/L	4 µg/L	4 µg/L	0,1000	-	EPA 8151 A	12/07/2018
2,4-Diclorofenol	< 0,10 µg/L	0,3 µg/L	0,3 µg/L	0,10	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
2,4,5-T	< 0,1000 µg/L	2 µg/L	2 µg/L	0,1000	-	EPA 8151 A	12/07/2018
2,4,5-TP	< 0,1000 µg/L	10 µg/L	10 µg/L	0,1000	-	EPA 8151 A	12/07/2018
2,4,6-Triclorofenol	< 0,5000 µg/L	10 µg/L	10 µg/L	0,5000	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Acetilamida	< 0,10 µg/L	0,5 µg/L	0,5 µg/L	0,10	-	EPA 8316	12/07/2018
Alaclor	< 0,10 µg/L	20 µg/L	20 µg/L	0,10	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Aldrin + Dieldrin	< 0,00100 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,00100	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Atrazina	< 0,10 µg/L	2 µg/L	2 µg/L	0,10	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.



CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Orgânicos

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Benzidina	< 0,0010 µg/L	0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,0010	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Benzo(a)antraceno	< 0,01 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Benzo(a)pireno	< 0,01000 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01000	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Benzo(b)fluoranteno	< 0,01 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Benzo(k)fluoranteno	< 0,01 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Bifelinas Policloradas (PCB)	< 0,0005 µg/L	0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,0005	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Carbaryl	< 0,01 µg/L	0,02 µg/L	0,02 µg/L	0,01	-	EPA 531.2	12/07/2018
Clordano (cis + trans)	< 0,01000 µg/L	0,04 µg/L	0,04 µg/L	0,01000	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Criseno	< 0,01 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
DDT + DDD + DDE	< 0,00100 µg/L	0,002 µg/L	0,002 µg/L	0,00100	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Demeton	< 0,01 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,01	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0,01 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Dodecacloro Pentaciclodecano (Mirex)	< 0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,001	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Endosulfan Sulfato	< 0,01 µg/L	0,056 µg/L	0,056 µg/L	0,01	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Endrin	< 0,00100 µg/L	0,004 µg/L	0,004 µg/L	0,00100	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Fenóis Totais	< 0,002 mg/L	0,003 mg/L	0,003 mg/L	0,002	-	SMWW 5530 C	04/07/2018
Glifosato	< 0,10 µg/L	65 µg/L	65 µg/L	0,10	-	EPA 547	12/07/2018
Gution	< 0,001 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,001	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Heptacloro Epóxido e Heptacloro	< 0,010 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,010	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Hexaclorobenzeno	< 0,001000 µg/L	0,0065 µg/L	0,0065 µg/L	0,001000	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 0,01 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Lindano (gama HCH)	< 0,01000 µg/L	0,02 µg/L	0,02 µg/L	0,01000	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Malation	< 0,01 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,01	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Metolacoloro	< 0,10 µg/L	10 µg/L	10 µg/L	0,10	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Metoxicloro	< 0,01000 µg/L	0,03 µg/L	0,03 µg/L	0,01000	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Parationa	< 0,02 µg/L	0,04 µg/L	0,04 µg/L	0,02	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Pentaclorofenol	< 0,5000 µg/L	9 µg/L	9 µg/L	0,5000	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Simazina	< 0,50 µg/L	2 µg/L	2 µg/L	0,50	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Toxafeno	< 0,01000 µg/L	0,01 µg/L	-	0,01000	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Tributil Estanho	< 0,05 µg/L	0,063 µg/L	0,063 µg/L	0,05	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018
Trifluralina	< 0,100 µg/L	0,2 µg/L	0,2 µg/L	0,100	-	EPA 8270D:2007	11/07/2018

CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Inorgânicos

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre (in situ)	0,00 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,00	-	SMWW 4500 CIG	05/07/2018

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.



CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Inorgânicos							
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Mercúrio Total	< 0,0002 mg/L	0,0002 mg/L	0,0002 mg/L	0,0002	-	SMWW 2120 B	02/07/2018

Demais Ensaios							
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	43,97 Cél/mL	50.000 Cél/mL	50.000 Cél/mL	1,00	-	SMWW 10200 F	02/07/2018

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.

EPA: Environmental Protection Agency.

Cél/mL: Células por mL

UFC/mL: Unidade Formadora de Colônia

Especificações:

Resolução 357 - Águas de Classe 02: Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2)

DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02: Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1 (Águas Classificadas como Classe 2)

Parecer Técnico

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005.

(Águas Classificadas como Classe 2).

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1

(Águas Classificadas como Classe 2).

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Notas

- Coliformes Termotolerantes: Para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução nº 274, de 29 de Novembro de 2000.

A E coli poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

- Para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução nº 274, de 29 de Novembro de 2000.

Informações da Coleta:

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª ed.,

2012 Methods 1060, SMWW 9220 D, EPA 8270D 2007, SMWW 2110, EPA 8151 A, EPA 8316, SMWW 4500 CIG, SMWW 2120 B, EPA 831.2,

SMWW 5530 C, EPA 547, SMWW 10200 F.

PIG UDIA e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 269545dee6b14f2e89d7345d53c4776b

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras preservadas.



RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – Piumhi			
Nº Amostra: 26949-1/2018.0 – Rio Piumhi (futura captação)			
Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	129814
Análise	Densidade de Cianobactérias	Data da coleta 29/06/18 15:35	

RESULTADOS:

Data da Análise: 02/07/18

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
CYANOBACTERIA /Cyanophyceae	
Geitlerinema sp.	43,97
TOTAL	43,97

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

P: Organismo presente apenas na análise Qualitativa.

ND: Não detectado.

RESULTADOS:

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	43,97	Cél/mL	1	SMEWW 10200 F

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

LQ: Limite de Quantificação.

SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 22ª ed., 2012.

Modificações introduzidas e/ou eventuais ocorrências: Não se aplica a amostra analisada.

ANÁLISE DOS DADOS:

Foi identificada a presença de Cianobactéria na amostra analisada.

A melhor medida para evitar problemas com florações de cianobactérias é o gerenciamento da bacia hidrográfica onde se encontra o manancial. A prevenção deve sempre ser a primeira alternativa.