

Data de Publicação: 26/05/2017 11:38

Identificação Conta	
Cliente: AHE Simplício - Queda Única	CNPJ/CPF: 23.274.194/0001-19
Contato: Paulo Roberto Brum	Telefone: 21 2528-3263
Endereço: Rio Paraíba do Sul - Zona Rural - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brazil	

Nº Amostra: 7476-1/2017.0 - PRB40 - (SM) - (SUPERFÍCIE/MEIO) - Água superficial Região do reservatório de Anta próximo á barragem Latitude (sul)-22 1 57,05 Longitude (oeste)-43 0 9,1	
Tipo de Amostra: Água Superficial	
Data Coleta: 12/04/2017 10:25	Data Recebimento: 13/04/2017 08:30
Condição do Tempo: Ensolarado	Chuvras nas últimas 24 horas: Não

Resultados Analíticos

Coleta					
Análise	Resultado	CONAMA 357 - CLASSE II	LQ	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica de Campo	70,00 µS/cm	-	0,7	SM 2510 B	12/04/2017
Oxigênio Dissolvido (OD) de Campo	6,8 mg/L	>5,0 mg/L	0,3	SM 4500 O-C	12/04/2017
pH de campo	7,48	6,0 a 9,0	0,10	SM 4500 H+- B	12/04/2017
Temperatura Ambiente de Campo	40,20 °C	-	0,01	SM 2550 B	12/04/2017
Temperatura Amostra de campo	27,18 °C	-	0,01	SM 2550 B	12/04/2017
Turbidez	48,30 NTU	100 NTU	0,21	SM 2130 B	12/04/2017

Laboratório de Espectrometria

Análise	Resultado	CONAMA 357 - CLASSE II	LQ	Referência	Data Análise
Alumínio Total	0,230 mg/L	-	0,005	SM 3120B	20/04/2017
Cádmio Total	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001	SM 3120B	20/04/2017
Cálcio Total	2,800 mg/L	-	0,080	SM 3120B	20/04/2017
Chumbo Total	< 0,003 mg/L	0,01 mg/L	0,003	SM 3120B	20/04/2017
Cobre Total	< 0,003 mg/L	-	0,003	SM 3120B	20/04/2017
Ferro Dissolvido	0,291 mg/L	-	0,006	SM 3120 B	20/04/2017
Ferro Total	0,501 mg/L	-	0,006	SM 3120B	20/04/2017
Fósforo Total	0,061 mg/L	0,1* mg/L	0,005	SM 3120B	20/04/2017
Magnésio Total	2,100 mg/L	-	0,040	SM 3120B	20/04/2017
Manganês Total	0,024 mg/L	0,1 mg/L	0,007	SM 3120B	20/04/2017
Mercurio Total	< 0,0002 mg/L	0,002 mg/L	0,0002	SM 3120B	20/04/2017
Potássio Total	1,074 mg/L	-	0,040	SM 3120B	20/04/2017
Sódio Total	0,562 mg/L	-	0,060	SM 3120B	20/04/2017
Zinco Total	< 0,007 mg/L	0,18 mg/L	0,007	SM 3120B	20/04/2017

Laboratório Físico Químico

Análise	Resultado	CONAMA 357 - CLASSE II	LQ	Referência	Data Análise
Cloreto	6,00 mg/L	250 mg/L	0,50	SM 4500 Cl- - B	13/04/2017
Cromo Hexavalente (Cr VI)	< 0,010 mg/L	-	0,010	SM 3500 CrB	20/04/2017
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	1,8 mg/L	5,0 mg/L	0,2	SM 5210 B	13/04/2017
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	5,0 mg/L	-	1,0	SM 5220 D	13/04/2017
Nitrato Total	0,45 mg/L	10 mg/L	0,01	SM 4500 NO3- D	13/04/2017
Nitrogênio Amoniacal	0,360 mg/L	0,5 a 3,7 mg/L	0,020	SM 4500 NH3 - D	17/04/2017

Laboratório Físico Químico					
Análise	Resultado	CONAMA 357 - CLASSE II	LQ	Referência	Data Análise
Nitrogênio Total	0,84 mg/L	-	0,60	SM 4500 B, NO-2 B, NO-3 D eB	17/04/2017
Óleos e Graxas	V,A Visual	V,A	-	SM 5520 - D	17/04/2017
Sulfato	0,75 mg/L	250 mg/L	0,10	SM 4500 SO42- E	27/04/2017

Laboratório Microbiologia					
Análise	Resultado	CONAMA 357 - CLASSE II	LQ	Referência	Data Análise
Coliformes Termotolerantes	2,2 x 10 ⁺³ NMP/100 mL	Obs, c *	1,8	SM 9221 B,E	13/04/2017
Coliformes Totais	4,9 x 10 ⁺³ NMP/100 mL	*	1,8	SM 9221 B	13/04/2017

Especificações
CONAMA 357 - CLASSE II: CONAMA 357/05 CLASSE II: Trata das condições e padrões de lançamento de efluentes em águas superficiais, sendo classe 2: águas que podem ser destinadas: a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional; b) à proteção das comunidades aquáticas; c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000; d) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e e) à aquicultura e à atividade de pesca.

Interpretações
O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) Fenóis não atende(m) aos padrões especificados pela Resolução 357 (CONAMA 2005) Classe II.

Notas
<p>Legenda</p> <p>SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012</p> <p>LQ: Limite de quantificação do método utilizado (expresso na mesma unidade de medida reportada nos resultados, que, por sua vez, está relacionada ao método em questão)</p> <p>USP: United States Pharmacopeia</p> <p>Unidades de Medida:</p> <p>µS/cm: Microsiemens por Centímetro;</p> <p>NMP/100 mL: Número Mais Provável em 100mL;</p> <p>NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez;</p> <p>NR: Não Regulamentado.</p> <p>NR: Não Regulamentado.</p> <p>* Até 0,1 para ambientes lóticos, até 0,03 mg/L em ambientes lênticos; e até 0,05 mg/L em ambientes intermediários com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambientes lênticos..</p> <p>Obs. a: O analito deverá ser avaliado de acordo com a característica do pH. 3,7mg/L N (para pH menor ou igual a 7,5); 2,0 mg/L N (para pH entre 7,5 e 8,0); 1,0 mg/L N (para pH entre 8,5); 0,5 mg/L N (para pH maior 8,5).</p> <p>Obs. b: Até 0,1 para ambientes lóticos, até 0,03 mg/L em ambientes lênticos; e até 0,05 mg/L em ambientes intermediários com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambientes lênticos.</p> <p>* Para a matriz água superficial, as amostras são incubadas com diluições a partir de 1:10; considerando assim todos os resultados expressos como menores que o Limite de Quantificação para os ensaios microbiológicos, como "Menores que 1,8 x 10".</p> <p>Obs. c: Deve-se avaliar as condições específicas citadas em Legislação; Seção II, Art. 15, II..</p> <ul style="list-style-type: none"> Os resultados apresentados referem-se tão somente às características próprias das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; A contestação dos resultados dos ensaios deverá ser formalizada no prazo de 15 dias após a emissão do relatório de ensaio. Amostragem realizada pela CONÁGUA seguindo às Normas Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012, referentes a coletas de amostras de água com base nas Instruções de Trabalho IT05.057(05), IT05.0589(09), IT05.059(07), IT05.060(08), IT05.102(16), IT05.109(09), IT05.117(06), IT05.119(04), IT05.160(06), IT05.177(04) e IN05.204(00).

Caroline Brandão

Stephania S. M. Honorato
Stephania S. M. Honorato
Bióloga
CRBio: 087700/04D

Diogo Coelho Crispim
Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ: 12300516

Chave de Validação: e4219bc56e5a40efaec5f858c8c3ba04

(62) 3218-2022 | (62) 3218-1010
Rua 91, nº 771 - Setor Sul
Goiânia - Goiás - CEP 74083-150

Data de Publicação: 26/05/2017 11:38

Identificação Conta	
Cliente: AHE Simplício - Queda Única	CNPJ/CPF: 23.274.194/0001-19
Contato: Paulo Roberto Brum	Telefone: 21 2528-3263
Endereço: Rio Paraíba do Sul - Zona Rural - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brazil	

Nº Amostra: 7476-1/2017.0 - PRB40 - (SM) - (SUPERFÍCIE/MEIO) - Água superficial Região do reservatório de Anta próximo á barragem Latitude (sul)-22 1 57,05 Longitude (oeste)-43 0 9,1	
Tipo de Amostra: Água Superficial	
Data Coleta: 12/04/2017 10:25	Data Recebimento: 13/04/2017 08:30
Condição do Tempo: Ensolarado	Chuvras nas últimas 24 horas: Não


Resultados Analíticos

Laboratório Físico Químico					
Análise	Resultado	CONAMA 357 - CLASSE II	LQ	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	4,00 mg/L	-	1,00	SM2320	13/04/2017
Cianeto	< 0,005 mg/L	-	0,005	SM 4500 CN- D	14/04/2017
Fenóis	0,055 mg/L	0,003 mg/L	0,001	SM 5530 B, C	20/04/2017
Ortofosfato	0,050 mg/L	-	0,002	SM 4500 P D	02/05/2017
Sílica	2,60 mg/L	-	1,00	SM 4500 SiO2 C	20/04/2017
Sólidos Suspensos Fixos	< 1,0 mg/L	-	1,0	SM 2540 D	17/04/2017
Sólidos Suspensos Voláteis	< 1,0 mg/L	-	1,0	SM 2540 D	17/04/2017

Especificações
CONAMA 357 - CLASSE II: CONAMA 357/05 CLASSE II: Trata das condições e padrões de lançamento de efluentes em águas superficiais, sendo classe 2: águas que podem ser destinadas: a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional; b) à proteção das comunidades aquáticas; c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000; d) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e e) à aqüicultura e à atividade de pesca.

Interpretações
O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) Fenóis não atende(m) aos padrões especificados pela Resolução 357 (CONAMA 2005) Classe II.

Notas
<p>Legenda</p> <p>SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012</p> <p>LQ: Limite de quantificação do método utilizado (expresso na mesma unidade de medida reportada nos resultados, que, por sua vez, está relacionada ao método em questão)</p> <p>USP: United States Pharmacopeia</p> <ul style="list-style-type: none"> Os resultados apresentados referem-se tão somente às características próprias das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; A contestação dos resultados dos ensaios deverá ser formalizada no prazo de 15 dias após a emissão do relatório de ensaio. Amostragem realizada pela CONÁGUA seguindo às Normas Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012, referentes a coletas de amostras de água com base nas Instruções de Trabalho IT05.057(05), IT05.058(09), IT05.059(07), IT05.060(08), IT05.102(16), IT05.109(09), IT05.117(06), IT05.119(04), IT05.160(06), IT05.177(04) e IN05.204(00).

Stephania S. M. Honorato
Bióloga
CRBio: 087700/04D



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ: 12300516

Chave de Validação: e4219bc56e5a40efaec5f858c8c3ba04

(62) 3218-2022 | (62) 3218-1010
Rua 91, nº 771 - Setor Sul
Goiânia - Goiás - CEP 74083-150