

Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 39332-1/2018.0 - Entrada da ETE (Bimestral)

Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 06/09/2018 09:45	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios

Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	1.617,00 µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
DBO	71,51 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	163,30 mg/L	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Escherichia coli	9,8 x 10 ⁸ NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/09/2018
pH	7,64	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Sólidos Sedimentáveis	3,00 mL/L	0,10	-	SMWW 2540 F	11/09/2018

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

µS/cm: microsiemens por centímetro

NMP/100mL: Número mais provável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

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, 5000, 9000.

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

**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 66f33d01922c4dc880fd48e2d10ebe80



Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

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

Nº Amostra: 39332-1/2018.0 - Entrada da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 06/09/2018 09:45	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Vazão - m3/h	253,00 m3/h	-	-	POP UDI ARX 209	11/09/2018

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.**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.

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

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 66f33d01922c4dc880fd48e2d10ebe80

Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Bатуque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 39332-1/2018.0 - Entrada da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 06/09/2018 09:45	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	1.617,00 µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
DBO	71,51 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	163,30 mg/L	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Escherichia coli	9,8 x 10 ⁺⁸ NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/09/2018
pH	7,64	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Sólidos Sedimentáveis	3,00 mL/L	0,10	-	SMWW 2540 F	11/09/2018

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**µS/cm:** microsiemens por centímetro**NMP/100mL:** Número mais provável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

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 2510 B, SMWW 5210 B, SMWW 5220 D, SMWW 9223 B, SMWW 4500 H+ B, SMWW 2540 F.

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



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: a6a78930c07540db99742d98c320ee97



Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

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

Nº Amostra: 39332-1/2018.0 - Entrada da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 06/09/2018 09:45	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Vazão - m3/h	253,00 m3/h	-	-	POP UDI ARX 209	11/09/2018

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.**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, POP UDI ARX 209.

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

Aires MartinsResponsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: a6a78930c07540db99742d98c320ee97

Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 39333-1/2018.0 - Saída da ETE (Bimestral)

Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 06/09/2018 10:00	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Tratada
Procedência da Amostra: ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios

Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	1.259,00 µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
DBO	38,91 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	106,85 mg/L	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Escherichia coli	8,66 x 10 ⁺⁶ NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/09/2018
pH	7,83	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Sólidos Sedimentáveis	0,10 mL/L	0,10	-	SMWW 2540 F	11/09/2018

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**µS/cm:** microsiemens por centímetro**NMP/100mL:** Número mais provável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

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 2510 B, SMWW 5210 B, SMWW 5220 D, SMWW 9223 B, SMWW 4500 H+ B, SMWW 2540 F.

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

**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 5a96b4462290498297f507544ec74047



Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

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

Nº Amostra: 39333-1/2018.0 - Saída da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 06/09/2018 10:00	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Tratada
Procedência da Amostra: ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Vazão - m3/h	253,00 m3/h	-	-	POP UDI ARX 209	11/09/2018

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.**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, POP UDI ARX 209.

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

Aires MartinsResponsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 5a96b4462290498297f507544ec74047

Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 39333-1/2018.0 - Saída da ETE (Bimestral)

Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 06/09/2018 10:00	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Tratada
Procedência da Amostra: ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios

Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	1.259,00 µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
DBO	38,91 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	106,85 mg/L	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Escherichia coli	8,66 x 10 ⁶ NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/09/2018
pH	7,83	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Sólidos Sedimentáveis	0,10 mL/L	0,10	-	SMWW 2540 F	11/09/2018

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

µS/cm: microsiemens por centímetro

NMP/100mL: Número mais provável

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

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, 5000, 9000.

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

**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: d59432aeb59e488ab83725e4060b8ada



Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

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

Nº Amostra: 39333-1/2018.0 - Saída da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 06/09/2018 10:00	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Tratada
Procedência da Amostra: ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Vazão - m3/h	253,00 m3/h	-	-	POP UDI ARX 209	11/09/2018

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.**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.

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

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: d59432aeb59e488ab83725e4060b8ada

Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 39334-1/2018.0 - Córrego Mumbuca (Bimestral) - Montante	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 12:05	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaio							
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	443,10 µS/cm	-	-	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
DBO	56,06 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	125,10 mg/L	-	-	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Escherichia coli	4,9 x 10 ⁷ NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	-	SMWW 9223 B	06/09/2018
pH	8,03	6 - 9	6 - 9	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Oxigênio Dissolvido	3,20 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 C	06/09/2018
Turbidez	21,00 NTU	100 NTU	100 NTU	0,20	-	SMWW 2130 B	06/09/2018

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

µS/cm: microsiemens por centímetro

NMP/100mL: Número mais provável

NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

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)

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.

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, 5000, 9000.

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

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.



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: df5d12d15c5e43d0b12a5a350886d016

Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 39334-1/2018.0 - Córrego Mumbuca (Bimestral) - Montante	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 12:05	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaio							
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	443,10 µS/cm	-	-	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
DBO	56,06 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	125,10 mg/L	-	-	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Escherichia coli	4,9 x 10 ⁷ NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	-	SMWW 9223 B	06/09/2018
pH	8,03	6 - 9	6 - 9	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Oxigênio Dissolvido	3,20 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 C	06/09/2018
Turbidez	21,00 NTU	100 NTU	100 NTU	0,20	-	SMWW 2130 B	06/09/2018

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**µS/cm:** microsiemens por centímetro**NMP/100mL:** Número mais provável**NTU:** Unidade Nefelométrica de Turbidez

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

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

Os parâmetros DBO, Escherichia coli, Oxigênio Dissolvido apresentaram resultados fora dos padrões preconizados pela Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2).

Os parâmetros DBO, Oxigênio Dissolvido apresentaram resultados fora 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.

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.

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 2510 B, SMWW 5210 B, SMWW 5220 D, SMWW 9223 B, SMWW 4500 H+ B, SMWW 4500 C, SMWW 2130 B.

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



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: d6bf7292431341cbaf80bb479dfdb406

Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 39335-1/2018.0 - Córrego Mumbuca (Bimestral) - Jusante	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 10:15	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaio							
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	698,50 µS/cm	-	-	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
DBO	95,79 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	246,69 mg/L	-	-	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Escherichia coli	7,55 x 10 ⁶ NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	-	SMWW 9223 B	06/09/2018
pH	7,60	6 - 9	6 - 9	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Oxigênio Dissolvido	< 0,10 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 C	06/09/2018
Turbidez	52,40 NTU	100 NTU	100 NTU	0,20	-	SMWW 2130 B	06/09/2018

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

µS/cm: microsiemens por centímetro

NMP/100mL: Número mais provável

NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

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)

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.

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, 5000, 9000.

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



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 7be4984370304f47b07cfb5a29b76e31

Data de Publicação: 19/09/2018 04:27

Identificação Conta	
Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 22.604.896/0001-50
Contato: Jonathan Marques	Telefone: (34) 3842-2595
Endereço: Avenida Olegário Maciel, 480 - Batuque	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 39335-1/2018.0 - Córrego Mumbuca (Bimestral) - Jusante	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 10:15	Data Recebimento: 06/09/2018 16:30
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 25.00°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaio							
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	698,50 µS/cm	-	-	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
DBO	95,79 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	246,69 mg/L	-	-	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Escherichia coli	7,55 x 10 ⁺⁶ NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	-	SMWW 9223 B	06/09/2018
pH	7,60	6 - 9	6 - 9	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Oxigênio Dissolvido	< 0,10 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 C	06/09/2018
Turbidez	52,40 NTU	100 NTU	100 NTU	0,20	-	SMWW 2130 B	06/09/2018

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**µS/cm:** microsiemens por centímetro**NMP/100mL:** Número mais provável**NTU:** Unidade Nefelométrica de Turbidez

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

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

Os parâmetros DBO, Escherichia coli, Oxigênio Dissolvido apresentaram resultados fora dos padrões preconizados pela Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2).

Os parâmetros DBO, Oxigênio Dissolvido apresentaram resultados fora 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.

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.

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 2510 B, SMWW 5210 B, SMWW 5220 D, SMWW 9223 B, SMWW 4500 H+ B, SMWW 4500 C, SMWW 2130 B.

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



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 6b44f3ca4f5d479fa2cc7fa66e2a7d3f