

Data de Publicação: 23/12/2020 08:42

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: 66257-1/2020.0 - Entrada da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 08/12/2020 10:10	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Entrada da ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 27°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	733,00 μ S/cm	0,3	-	-	SMWW 2510 B	17/12/2020
DBO	481,68 mg/L	2,00	-	0,02	SMWW 5210 B	09/12/2020
DQO	1.223,40 mg/L	20,00	-	-	SMWW 5220 D	17/12/2020
Escherichia coli	1,15 x 10 ⁺⁵ NMP/100mL	1	1	-	SMWW 9223 B	09/12/2020
Sólidos Sedimentáveis	15,00 mL/L	0,10	-	-	SMWW 2540 F	22/12/2020
pH de campo	6,82	Faixa 1 a 13	-	0,04	SMWW 4500 H+ B	08/12/2020

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

 μ S/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.

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.

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 2540 F, SMWW 4500 H+ B.

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

**Bárbara Helena Borges Gondim**
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Naiara Rosa Macedo, Scarlat Dalva Ferreira.

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.

Chave de Validação: 93c727c8351b4a91aa1bbbfcb427d0d

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.

Data de Publicação: 23/12/2020 08:42

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: 66257-1/2020.0 - Entrada da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 08/12/2020 10:10	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Entrada da ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 27°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Vazão - m ³ /h	123,00 m ³ /h	-	-	-	POP UDI ARX 209	08/12/2020

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.**m³/h:** metros cúbicos por horas**“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.****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 UDI e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.

**Bárbara Helena Borges Gondim**
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Naiara Rosa Macedo, Scarlat Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 93c727c8351b4a91aa1bbbfcbe427d0d

Data de Publicação: 23/12/2020 08:42

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: 66257-1/2020.0 - Entrada da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 08/12/2020 10:10	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Entrada da ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 27°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	733,00 µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	17/12/2020
DBO	481,68 mg/L	2,00	0,02	SMWW 5210 B	09/12/2020
DQO	1.223,40 mg/L	20,00	-	SMWW 5220 D	17/12/2020
Escherichia coli	1,15 x 10 ⁺⁵ NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	09/12/2020
Sólidos Sedimentáveis	15,00 mL/L	0,10	-	SMWW 2540 F	22/12/2020
pH de campo	6,82	Faixa 1 a 13	0,04	SMWW 4500 H+ B	08/12/2020

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.

**Bárbara Helena Borges Gondim**
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Naiara Rosa Macedo, Scarlat Dalva Ferreira.

Chave de Validação: e92f4fb9a5a74b1c95eb56f3ef8fd1f1

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.

Data de Publicação: 23/12/2020 08:42

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: 66257-1/2020.0 - Entrada da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 08/12/2020 10:10	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Entrada da ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 27°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Vazão - m ³ /h	123,00 m ³ /h	-	-	POP UDI ARX 209	08/12/2020

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

m³/h: metros cúbicos por horas

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.



Bárbara Helena Borges Gondim
Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Naiara Rosa Macedo, Scarlet Dalva Ferreira.

Chave de Validação: e92f4fb9a5a74b1c95eb56f3ef8fd1f1

Data de Publicação: 23/12/2020 08:42

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: 66258-1/2020.0 - Saída da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 08/12/2020 10:00	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Tratada
Procedência da Amostra: Saída da ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 27°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	649,00 µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	17/12/2020
DBO	96,68 mg/L	2,00	0,02	SMWW 5210 B	09/12/2020
DQO	217,89 mg/L	20,00	-	SMWW 5220 D	17/12/2020
Escherichia coli	9,6 x 10 ⁴ NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	09/12/2020
Sólidos Sedimentáveis	1,60 mL/L	0,10	-	SMWW 2540 F	22/12/2020
pH de campo	7,29	Faixa 1 a 13	0,04	SMWW 4500 H+ B	08/12/2020

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.

**Bárbara Helena Borges Gondim**
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Naiara Rosa Macedo, Scarlat Dalva Ferreira.

Chave de Validação: d14ebc3802ca4d1794bc0436995021e6

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.

Data de Publicação: 23/12/2020 08:42

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: 66258-1/2020.0 - Saída da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 08/12/2020 10:00	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Tratada
Procedência da Amostra: Saída da ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 27°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Vazão - m ³ /h	120,00 m ³ /h	-	-	POP UDI ARX 209	08/12/2020

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

m³/h: metros cúbicos por horas**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.

**Bárbara Helena Borges Gondim**
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Naiara Rosa Macedo, Scarlet Dalva Ferreira.

Chave de Validação: d14ebc3802ca4d1794bc0436995021e6

Data de Publicação: 23/12/2020 08:42

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: 66258-1/2020.0 - Saída da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 08/12/2020 10:00	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Tratada
Procedência da Amostra: Saída da ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 27°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	649,00 µS/cm	0,3	-	-	SMWW 2510 B	17/12/2020
DBO	96,68 mg/L	2,00	-	0,02	SMWW 5210 B	09/12/2020
DQO	217,89 mg/L	20,00	-	-	SMWW 5220 D	17/12/2020
Escherichia coli	9,6 x 10 ⁺⁴ NMP/100mL	1	1	-	SMWW 9223 B	09/12/2020
Sólidos Sedimentáveis	1,60 mL/L	0,10	-	-	SMWW 2540 F	22/12/2020
pH de campo	7,29	Faixa 1 a 13	-	0,04	SMWW 4500 H+ B	08/12/2020

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.

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.

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 2540 F, SMWW 4500 H+ B.

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

**Bárbara Helena Borges Gondim**
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Naiara Rosa Macedo, Scarlat Dalva Ferreira.

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.

Chave de Validação: 4830c50d36264877b21bd0a76f4f5e82

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.

Data de Publicação: 23/12/2020 08:42

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: 66258-1/2020.0 - Saída da ETE (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 08/12/2020 10:00	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Tratada
Procedência da Amostra: Saída da ETE	Temperatura Ambiente (in situ): 27°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Vazão - m ³ /h	120,00 m ³ /h	-	-	-	POP UDI ARX 209	08/12/2020

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.**m³/h:** metros cúbicos por horas**“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.****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 UDI e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.

**Bárbara Helena Borges Gondim**
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Naiara Rosa Macedo, Scarlat Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 4830c50d36264877b21bd0a76f4f5e82

Data de Publicação: 22/12/2020 06:43

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: 66259-1/2020.0 - Córrego Mumbuca - Montante (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 08/12/2020 11:54	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 28°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	203,80 µS/cm	-	-	0,3	-	SMWW 2510 B	14/12/2020
DBO	33,47 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	0,02	SMWW 5210 B	10/12/2020
DQO	89,61 mg/L	-	-	20,00	-	SMWW 5220 D	21/12/2020
Escherichia coli	1,98 x 10 ⁵ NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	-	SMWW 9223 B	09/12/2020
Oxigênio Dissolvido	1,00 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 C	08/12/2020
Turbidez	20,20 NTU	100 NTU	100 NTU	0,20	0,03	SMWW 2130 B	09/12/2020
pH de campo	7,51	6 - 9	6 - 9	Faixa 1 a 13	0,04	SMWW 4500 H+ B	08/12/2020

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)

Observações

Os parâmetros DBO e Oxigênio Dissolvido foram conferidos e verificados no ato das análises em laboratório, confirmando os resultados apresentados.

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.



Bárbara Helena Borges Gondim
Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Janaina da Silva Reis, Naiara Rosa Macedo, Scarlat Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 27c6a0b7e0934a9794dbd1b0f256fe63

Data de Publicação: 22/12/2020 06:43

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: 66259-1/2020.0 - Córrego Mumbuca - Montante (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 08/12/2020 11:54	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 28°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaio								
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	203,80 µS/cm	-	-	0,3	-	-	SMWW 2510 B	14/12/2020
DBO	33,47 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	-	0,02	SMWW 5210 B	10/12/2020
DQO	89,61 mg/L	-	-	20,00	-	-	SMWW 5220 D	21/12/2020
Escherichia coli	1,98 x 10 ⁺⁵ NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	1	-	SMWW 9223 B	09/12/2020
Oxigênio Dissolvido	1,00 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	-	SMWW 4500 C	08/12/2020
Turbidez	20,20 NTU	100 NTU	100 NTU	0,20	-	0,03	SMWW 2130 B	09/12/2020
pH de campo	7,51	6 - 9	6 - 9	Faixa 1 a 13	-	0,04	SMWW 4500 H+ B	08/12/2020

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)

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.

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).

Observações

Os parâmetros DBO e Oxigênio Dissolvido foram conferidos e verificados no ato das análises em laboratório, confirmando os resultados apresentados.

 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.

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.
- Regra de decisão adotada pela Bioética Ambiental: A(s) incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas.

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 C, SMWW 2130 B, SMWW 4500 H+ B.

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



Bárbara Helena Borges Gondim
Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Janaina da Silva Reis, Naiara Rosa Macedo, Scarlat Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 410d26e26e134acc89f988607a186117

Data de Publicação: 22/12/2020 06:43

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: 66260-1/2020.0 - Córrego Mumbuca - Jusante (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 08/12/2020 10:59	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 27°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaio								
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	113,80 µS/cm	-	-	0,3	-	-	SMWW 2510 B	14/12/2020
DBO	5,39 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	-	0,02	SMWW 5210 B	09/12/2020
DQO	89,61 mg/L	-	-	20,00	-	-	SMWW 5220 D	17/12/2020
Escherichia coli	1,73 x 10 ⁺⁴ NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	1	-	SMWW 9223 B	09/12/2020
Oxigênio Dissolvido	4,30 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	-	SMWW 4500 C	08/12/2020
Turbidez	23,60 NTU	100 NTU	100 NTU	0,20	-	0,03	SMWW 2130 B	09/12/2020
pH de campo	7,23	6 - 9	6 - 9	Faixa 1 a 13	-	0,04	SMWW 4500 H+ B	08/12/2020

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)**“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.****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).

Observações

Os parâmetros DBO e Oxigênio Dissolvido foram conferidos e verificados no ato das análises em laboratório, confirmando os resultados apresentados.

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.

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.
- Regra de decisão adotada pela Bioética Ambiental: A(s) incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas.

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 C, SMWW 2130 B, SMWW 4500 H+ B.

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



Bárbara Helena Borges Gondim
Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Janaina da Silva Reis, Naiara Rosa Macedo, Scarlat Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 04f5867c235c49cf9a2bf4462a7a5606

Data de Publicação: 22/12/2020 06:43

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: 66260-1/2020.0 - Córrego Mumbuca - Jusante (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 08/12/2020 10:59	Data Recebimento: 08/12/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Sim	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 27°C

Resultados Analíticos

Demais Ensaios							
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Condutividade Elétrica	113,80 µS/cm	-	-	0,3	-	SMWW 2510 B	14/12/2020
DBO	5,39 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	0,02	SMWW 5210 B	09/12/2020
DQO	89,61 mg/L	-	-	20,00	-	SMWW 5220 D	17/12/2020
Escherichia coli	1,73 x 10 ⁴ NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	-	SMWW 9223 B	09/12/2020
Oxigênio Dissolvido	4,30 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 C	08/12/2020
Turbidez	23,60 NTU	100 NTU	100 NTU	0,20	0,03	SMWW 2130 B	09/12/2020
pH de campo	7,23	6 - 9	6 - 9	Faixa 1 a 13	0,04	SMWW 4500 H+ B	08/12/2020

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)**Observações**

Os parâmetros DBO e Oxigênio Dissolvido foram conferidos e verificados no ato das análises em laboratório, confirmando os resultados apresentados.

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.



Bárbara Helena Borges Gondim
Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Revisado por: Janaina da Silva Reis, Naiara Rosa Macedo, Scarlet Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 44f0c309944b49dab935112110be0326