

Data de Publicação: 19/09/2018 04:29

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: 39346-1/2018.0 - Águas Superficiais - Montante (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 10:40	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): 26.00°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
DBO	4,93 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	< 20,00 mg/L	-	-	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Oxigênio Dissolvido	9,50 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 C	06/09/2018
pH	8,02	6 - 9	6 - 9	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Condutividade Elétrica	50,88 µS/cm	-	-	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
Escherichia coli	1,98 x 10 <sup>3</sup> NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	-	SMWW 9223 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

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: 8eebf9f10e914d5598be2cffc4700f75

Data de Publicação: 19/09/2018 04:29

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: 39346-1/2018.0 - Águas Superficiais - Montante (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 10:40	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): 26.00°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
DBO	4,93 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	< 20,00 mg/L	-	-	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Oxigênio Dissolvido	9,50 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 C	06/09/2018
pH	8,02	6 - 9	6 - 9	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Condutividade Elétrica	50,88 µS/cm	-	-	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
Escherichia coli	1,98 x 10 <sup>+3</sup> NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	-	SMWW 9223 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

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 Escherichia coli apresentaram resultados fora 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.

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

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



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

Chave de Validação: 15b1c341b191404a84c2401fa210ce50

Data de Publicação: 19/09/2018 04:28

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

Nº Amostra: 39347-1/2018.0 - Águas Superficiais - Jusante (Bimestral)	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 10:45	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> Córrego	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 27.00°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
DBO	< 2,00 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	< 20,00 mg/L	-	-	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Oxigênio Dissolvido	7,50 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 C	06/09/2018
pH	8,31	6 - 9	6 - 9	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Condutividade Elétrica	50,08 µS/cm	-	-	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
Escherichia coli	500 NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	-	SMWW 9223 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

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: 3dd22b9b73574182b49596c50731c698

Data de Publicação: 19/09/2018 04:28

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: 39347-1/2018.0 - Águas Superficiais - Jusante (Bimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 10:45	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: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 27.00°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
DBO	< 2,00 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	< 20,00 mg/L	-	-	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
Oxigênio Dissolvido	7,50 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 C	06/09/2018
pH	8,31	6 - 9	6 - 9	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Condutividade Elétrica	50,08 µS/cm	-	-	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
Escherichia coli	500 NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	-	1	-	SMWW 9223 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

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**

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.

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

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



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

Chave de Validação: 2cc69ccc131f46cb86b6fc4d477f6fb1

Data de Publicação: 19/09/2018 04:28

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

Nº Amostra: 39348-1/2018.0 - Águas Superficiais - Montante (trimestral)	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 10:40	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> Córrego	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 26.00°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
Clorofila a	< 1,00 µg/L	30 µg/L	30 µg/L	1,00	-	SMWW 10200 H	11/09/2018

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação.

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

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)**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: 0cb218e040be4f738f66828ca6e2fb03

Data de Publicação: 19/09/2018 04:28

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: 39348-1/2018.0 - Águas Superficiais - Montante (trimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 10:40	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): 26.00°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
Densidade de Cianobactérias	< 1,00 Cél/mL	50.000 Cél/mL	50.000 Cél/mL	1,00	-	SMWW 10200 F	17/09/2018

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação.

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

Cél/mL: Células por mL

**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)

**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: 0cb218e040be4f738f66828ca6e2fb03

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: 19/09/2018 04:28

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: 39348-1/2018.0 - Águas Superficiais - Montante (trimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 10:40	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): 26.00°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
Clorofila a	< 1,00 µg/L	30 µg/L	30 µg/L	1,00	-	SMWW 10200 H	11/09/2018

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação.

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

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**

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.****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 10200 H.

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

**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593Os 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: a9614728c3e84bddab1434bd332b0b26

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: 19/09/2018 04:28

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: 39348-1/2018.0 - Águas Superficiais - Montante (trimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 10:40	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): 26.00°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
Densidade de Cianobactérias	< 1,00 Cél/mL	50.000 Cél/mL	50.000 Cél/mL	1,00	-	SMWW 10200 F	17/09/2018

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação.

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

Cél/mL: Células por mL

**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.****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 10200 F.

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



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

Chave de Validação: a9614728c3e84bddab1434bd332b0b26

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: 19/09/2018 04:28

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

Nº Amostra: 39349-1/2018.0 - Águas Superficiais - Jusante (trimestral)	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 11:45	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> Córrego	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 27.00°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
Clorofila a	1,34 µg/L	30 µg/L	30 µg/L	1,00	-	SMWW 10200 H	11/09/2018

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação.

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

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)**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: f96c0cd86c1b48e1a097318d0efed88c

Data de Publicação: 19/09/2018 04:28

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: 39349-1/2018.0 - Águas Superficiais - Jusante (trimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 11:45	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: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 27.00°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
Densidade de Cianobactérias	< 1,00 Cél/mL	50.000 Cél/mL	50.000 Cél/mL	1,00	-	SMWW 10200 F	17/09/2018

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação.

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

Cél/mL: Células por mL

**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)

**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: f96c0cd86c1b48e1a097318d0efed88c

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.

## Anexos

## RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

<b>Cliente:</b> Departamento Municipal de Água e Esgoto – Monte Carmelo					
<b>N° Amostra/Identificação:</b> 39349-1/2018.0 – Águas Superficiais – Jusante (trimestral)					
<b>Tipo de Amostra</b>	Água Bruta	<b>ID</b>	138965	<b>Data da coleta</b>	06/09/18 11:45
<b>Análise</b>	Densidade de Cianobactérias				

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 17/09/18

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
ND	---
<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>

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	<1	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, 22<sup>a</sup> ed., 2012.**Modificações introduzidas e/ou eventuais ocorrências:** Não se aplica a amostra analisada.**ANÁLISE DOS DADOS:**

Não foi identificada a presença de Cianobactérias na amostra analisada.

Data de Publicação: 19/09/2018 04:28

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

Nº Amostra: 39349-1/2018.0 - Águas Superficiais - Jusante (trimestral)	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 11:45	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> Córrego	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 27.00°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
Clorofila a	1,34 µg/L	30 µg/L	30 µg/L	1,00	-	SMWW 10200 H	11/09/2018

**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.

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**

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.****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 10200 H.

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

**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593Os 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: 8b1709a61c62416aa6e2240b7156fd60

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: 19/09/2018 04:28

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: 39349-1/2018.0 - Águas Superficiais - Jusante (trimestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 11:45	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: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 27.00°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
Densidade de Cianobactérias	< 1,00 Cél/mL	50.000 Cél/mL	50.000 Cél/mL	1,00	-	SMWW 10200 F	17/09/2018

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação.

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

Cél/mL: Células por mL

**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.****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 10200 F.

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



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

Chave de Validação: 8b1709a61c62416aa6e2240b7156fd60

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.

## Anexos

## RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

<b>Cliente:</b> Departamento Municipal de Água e Esgoto – Monte Carmelo					
<b>N° Amostra/Identificação:</b> 39349-1/2018.0 – Águas Superficiais – Jusante (trimestral)					
<b>Tipo de Amostra</b>	Água Bruta	<b>ID</b>	138965	<b>Data da coleta</b>	06/09/18 11:45
<b>Análise</b>	Densidade de Cianobactérias				

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 17/09/18

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
ND	---
<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>

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	<1	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, 22<sup>a</sup> ed., 2012.**Modificações introduzidas e/ou eventuais ocorrências:** Não se aplica a amostra analisada.**ANÁLISE DOS DADOS:**

Não foi identificada a presença de Cianobactérias na amostra analisada.

Data de Publicação: 19/09/2018 04:29

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

Nº Amostra: 39350-1/2018.0 - Chorume Bruto - Bimestral	
<b>Tipo de Amostra:</b> Efluente	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 11:05	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> Caixa Passagem	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 26.00°C

**Resultados Analíticos**

Demais Ensaio					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	1.392,41 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	3.239,50 mg/L	20,00	-	SMWW 5220 D	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.

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.

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

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

Chave de Validação: b2d030455dcd47278fcbd4797abc932d

Data de Publicação: 19/09/2018 04:29

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

Nº Amostra: 39350-1/2018.0 - Chorume Bruto - Bimestral	
<b>Tipo de Amostra:</b> Efluente	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 11:05	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> Caixa Passagem	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 26.00°C

**Resultados Analíticos**

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	1.392,41 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	3.239,50 mg/L	20,00	-	SMWW 5220 D	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.

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 5210 B, SMWW 5220 D, SMWW 2540 F.

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

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

Chave de Validação: 96be20f3c07846d0bba1d495f5ca83ad

Data de Publicação: 19/09/2018 04:29

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

Nº Amostra: 39351-1/2018.0 - Chorume Tratado- Bimestral	
<b>Tipo de Amostra:</b> Efluente	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 11:00	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Tratada
<b>Procedência da Amostra:</b> Lagoa	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 26.00°C

**Resultados Analíticos**

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	692,68 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	1.834,08 mg/L	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
pH	9,31	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Condutividade Elétrica	10.390,00 µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
Escherichia coli	1,73 x 10 <sup>6</sup> NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 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

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: 644cb3a31e5441bc8ab86197b91f5724

Data de Publicação: 19/09/2018 04:29

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

Nº Amostra: 39351-1/2018.0 - Chorume Tratado- Bimestral	
<b>Tipo de Amostra:</b> Efluente	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 11:00	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Tratada
<b>Procedência da Amostra:</b> Lagoa	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 26.00°C

**Resultados Analíticos**

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	692,68 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	10/09/2018
DQO	1.834,08 mg/L	20,00	-	SMWW 5220 D	11/09/2018
pH	9,31	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	11/09/2018
Condutividade Elétrica	10.390,00 µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	10/09/2018
Escherichia coli	1,73 x 10 <sup>+5</sup> NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 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

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

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

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

Chave de Validação: 5a23cdc86bfb410da1144b45f2709a0c

Data de Publicação: 19/09/2018 04:29

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

Nº Amostra: 39352-1/2018.0 - Águas Superficiais - Montante (Semestral)	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 10:40	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> Córrego	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 27.00°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
Fósforo Total	0,22 mg/L	0.1 mg/L	0.1 mg/L	0,02	-	SMWW 4500 P E	14/09/2018
Cádmio Total	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Chumbo Total	< 0,006 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,006	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Cobre Dissolvido	< 0,008 mg/L	0,009 mg/L	0,009 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	14/09/2018
Cromo Total	< 0,01 mg/L	0,05 mg/L	0,05 mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Níquel Total	< 0,008 mg/L	0,025 mg/L	0,025 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Nitrato	0,24 mg/L N	10 mg/L	10 mg/L	0,20	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	07/09/2018
Nitrogênio Amoniacal	< 0,20 mg/L	0.5 mg/L	0.5 mg/L	0,20	-	SMWW 4500 NH3 B F	13/09/2018
Óleos e Graxas	< 10,00 mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	10,00	-	SMWW 5520 D	13/09/2018
Surfactantes	< 0,03 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,03	-	SMWW 5540 C	17/09/2018
Zinco Total	< 0,06 mg/L	0,18 mg/L	0,18 mg/L	0,06	-	SMWW 3120 B	11/09/2018

**Legenda:**
**LQ:** Limite de Quantificação.

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

**EPA:** Environmental Protection Agency.

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 Fósforo Total apresentaram resultados fora dos padrões preconizados pela Resolução N° 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2).

Os parâmetros Fósforo Total apresentaram resultados fora dos padrões preconizados pela Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG N° 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**

- 3,7 mg/L, para  $\text{pH} \leq 7,5$  / 2,0 mg/L, para  $7,5 < \text{pH} \leq 8,0$  / 1,0 mg/L, para  $8,0 < \text{pH} \leq 8,5$  / 0,5 mg/L, para  $\text{pH} > 8,5$

- Fósforo Total Ambiente Lêntico: 0,030 Fósforo Total Ambiente Intermediário: 0,05. Fósforo Total Ambiente Lótico: 0,1

**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 4500 P E , SMWW 3120 B, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 5520 D, SMWW 5540 C.

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



**Aires Martins**

Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Chave de Validação: 08cf45b2d7874c56a62158e69c1cdd15

Data de Publicação: 19/09/2018 04:29

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

Nº Amostra: 39352-1/2018.0 - Águas Superficiais - Montante (Semestral)	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 10:40	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> Córrego	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 27.00°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
Fósforo Total	0,22 mg/L	0.1 mg/L	0.1 mg/L	0,02	-	SMWW 4500 P E	14/09/2018
Cádmio Total	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Chumbo Total	< 0,006 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,006	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Cobre Dissolvido	< 0,008 mg/L	0,009 mg/L	0,009 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	14/09/2018
Cromo Total	< 0,01 mg/L	0,05 mg/L	0,05 mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Níquel Total	< 0,008 mg/L	0,025 mg/L	0,025 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Nitrato	0,24 mg/L N	10 mg/L	10 mg/L	0,20	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	07/09/2018
Nitrogênio Amoniacal	< 0,20 mg/L	0.5 mg/L	0.5 mg/L	0,20	-	SMWW 4500 NH3 B F	13/09/2018
Óleos e Graxas	< 10,00 mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	10,00	-	SMWW 5520 D	13/09/2018
Surfactantes	< 0,03 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,03	-	SMWW 5540 C	17/09/2018
Zinco Total	< 0,06 mg/L	0,18 mg/L	0,18 mg/L	0,06	-	SMWW 3120 B	11/09/2018

#### Legenda:

**LQ:** Limite de Quantificação.

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

**EPA:** Environmental Protection Agency.

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

- 3,7 mg/L, para pH ≤ 7,5 / 2,0 mg/L, para 7,5 < pH ≤ 8,0 / 1,0 mg/L, para 8,0 < pH ≤ 8,5 / 0,5 mg/L, para pH > 8,5

- Fósforo Total Ambiente Léntico: 0,030 Fósforo Total Ambiente Intermediário: 0,05. Fósforo Total Ambiente Lótico: 0,1

**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, 3010 B, 5000.

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



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

Chave de Validação: bab5426ad1a4459a960f9d493dcef09a

Data de Publicação: 19/09/2018 04:28

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: 39353-1/2018.0 - Águas Superficiais - Jusante (Semestral)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/09/2018 11:45	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: Córrego	Temperatura Ambiente (in situ): 27.00°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
Fósforo Total	0,06 mg/L	0.1 mg/L	0.1 mg/L	0,02	-	SMWW 4500 P E	14/09/2018
Cádmio Total	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Chumbo Total	< 0,006 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,006	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Cobre Dissolvido	< 0,008 mg/L	0,009 mg/L	0,009 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	14/09/2018
Cromo Total	< 0,01 mg/L	0,05 mg/L	0,05 mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Níquel Total	< 0,008 mg/L	0,025 mg/L	0,025 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Nitrato	0,73 mg/L N	10 mg/L	10 mg/L	0,20	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	07/09/2018
Nitrogênio Amoniacal	< 0,20 mg/L	0.5 mg/L	0.5 mg/L	0,20	-	SMWW 4500 NH3 B F	11/09/2018
Óleos e Graxas	< 10,00 mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	10,00	-	SMWW 5520 D	13/09/2018
Surfactantes	< 0,03 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,03	-	SMWW 5540 C	12/09/2018
Zinco Total	< 0,06 mg/L	0,18 mg/L	0,18 mg/L	0,06	-	SMWW 3120 B	11/09/2018

#### Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

EPA: Environmental Protection Agency.

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

- 3,7 mg/L, para pH ≤ 7,5 / 2,0 mg/L, para 7,5 &lt; pH ≤ 8,0 / 1,0 mg/L, para 8,0 &lt; pH ≤ 8,5 / 0,5 mg/L, para pH &gt; 8,5

- Fósforo Total Ambiente Lêntico: 0,030 Fósforo Total Ambiente Intermediário: 0,05. Fósforo Total Ambiente Lótico: 0,1

**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, 3010 B, 5000.

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



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

Chave de Validação: 4ac496294f7747939a63f7f7ca05bf92

Data de Publicação: 19/09/2018 04:28

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

Nº Amostra: 39353-1/2018.0 - Águas Superficiais - Jusante (Semestral)	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 11:45	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> Córrego	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 27.00°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
Fósforo Total	0,06 mg/L	0.1 mg/L	0.1 mg/L	0,02	-	SMWW 4500 P E	14/09/2018
Cádmio Total	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Chumbo Total	< 0,006 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,006	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Cobre Dissolvido	< 0,008 mg/L	0,009 mg/L	0,009 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	14/09/2018
Cromo Total	< 0,01 mg/L	0,05 mg/L	0,05 mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Níquel Total	< 0,008 mg/L	0,025 mg/L	0,025 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	11/09/2018
Nitrato	0,73 mg/L N	10 mg/L	10 mg/L	0,20	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	07/09/2018
Nitrogênio Amoniacal	< 0,20 mg/L	0.5 mg/L	0.5 mg/L	0,20	-	SMWW 4500 NH3 B F	11/09/2018
Óleos e Graxas	< 10,00 mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	10,00	-	SMWW 5520 D	13/09/2018
Surfactantes	< 0,03 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,03	-	SMWW 5540 C	12/09/2018
Zinco Total	< 0,06 mg/L	0,18 mg/L	0,18 mg/L	0,06	-	SMWW 3120 B	11/09/2018

#### Legenda:

**LQ:** Limite de Quantificação.

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

**EPA:** Environmental Protection Agency.

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

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Resolução N° 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 N° 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

- 3,7 mg/L, para  $\text{pH} \leq 7,5$  / 2,0 mg/L, para  $7,5 < \text{pH} \leq 8,0$  / 1,0 mg/L, para  $8,0 < \text{pH} \leq 8,5$  / 0,5 mg/L, para  $\text{pH} > 8,5$   
- Fósforo Total Ambiente Lêntico: 0,030 Fósforo Total Ambiente Intermediário: 0,05. Fósforo Total Ambiente Lótico: 0,1

#### 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 4500 P E , SMWW 3120 B, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 5520 D, SMWW 5540 C.

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



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

Chave de Validação: f5844cfdb11b486facc0ee14c5fec88a

Data de Publicação: 19/09/2018 04:29

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

Nº Amostra: 39354-1/2018.0 - Chorume Tratado (Semestral)	
<b>Tipo de Amostra:</b> Efluente	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 11:00	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Tratada
<b>Procedência da Amostra:</b> Lagoa	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 26.00°C

**Resultados Analíticos**

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fósforo Total	9,54 mg/L	0,02	-	SMWW 4500 P E	14/09/2018
Nitrogênio Amoniacal	128,80 mg/L	0,20	-	SMWW NH3 C	14/09/2018
Cádmio Total	< 0,001 mg/L	0,001	-	SMWW 3120 B	13/09/2018
Chumbo Total	< 0,006 mg/L	0,006	-	SMWW 3120 B	13/09/2018
Zinco Total	0,08 mg/L	0,06	-	SMWW 3120 B	13/09/2018
Cromo Total	0,13 mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	13/09/2018
Níquel Total	0,116 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	13/09/2018
Nitrato	4,06 mg/L N	0,20	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	07/09/2018
Cobre Dissolvido	< 0,008 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	14/09/2018
Surfactantes	0,16 mg/L	0,03	-	SMWW 5540 C	12/09/2018
Cloreto Total	1.373,00 mg/L	0,80	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	07/09/2018

**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**EPA:** Environmental Protection Agency.

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 4500 P E, SMWW NH3 C, SMWW 3120 B, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 5540 C.

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

**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593Os 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: 55d4c07381454d6ea6bfcc89fb77cce8

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: 19/09/2018 04:29

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

Nº Amostra: 39354-1/2018.0 - Chorume Tratado (Semestral)	
<b>Tipo de Amostra:</b> Efluente	
<b>Data Coleta:</b> 06/09/2018 11:00	<b>Data Recebimento:</b> 06/09/2018 16:30
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Tratada
<b>Procedência da Amostra:</b> Lagoa	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 26.00°C

### Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fósforo Total	9,54 mg/L	0,02	-	SMWW 4500 P E	14/09/2018
Nitrogênio Amoniacal	128,80 mg/L	0,20	-	SMWW NH3 C	14/09/2018
Cádmio Total	< 0,001 mg/L	0,001	-	SMWW 3120 B	13/09/2018
Chumbo Total	< 0,006 mg/L	0,006	-	SMWW 3120 B	13/09/2018
Zinco Total	0,08 mg/L	0,06	-	SMWW 3120 B	13/09/2018
Cromo Total	0,13 mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	13/09/2018
Níquel Total	0,116 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	13/09/2018
Nitrato	4,06 mg/L N	0,20	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	07/09/2018
Cobre Dissolvido	< 0,008 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	14/09/2018
Surfactantes	0,16 mg/L	0,03	-	SMWW 5540 C	12/09/2018
Cloreto Total	1.373,00 mg/L	0,80	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	07/09/2018

#### Legenda:

**LQ:** Limite de Quantificação.

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

**EPA:** Environmental Protection Agency.

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, 3010 B, 5000.

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



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

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: 2a107e6def7f46e08eac0f7150f2836c

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.