

Data de Publicação: 03/10/2016 04:26

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: 11102-1/2016.0 - Chorume Tratado	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 15/09/2016 09:10	Data Recebimento: 15/09/2016 14:50
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 25.00°C
Procedência da Amostra: Chorume	Natureza da Amostra: Tratada

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fósforo Total	3,60mg/L	0,05	-	SMWW 4500 P E	27/09/2016
Nitrogênio Amoniacal	36,40mg/L	0,2	-	SMWW NH3 C	26/09/2016
Cádmio Total	< 0,001mg/L	0,001	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Chumbo Total	< 0,006mg/L	0,006	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Zinco Total	< 0,06mg/L	0,06	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Cromo Total	0,04mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Níquel Total	< 0,008mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Nitrato	2,00mg/L	0,2	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/09/2016
Cobre Dissolvido	< 0,008mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	28/09/2016
Surfactantes	0,55mg/L	0,05	-	SMWW 5540 C	26/09/2016
Cloreto Total	924,15mg/L	0,8	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/09/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

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 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: 04f90ed183cc448a9446cd09c746bb3e

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: 03/10/2016 04:26

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: 11102-1/2016.0 - Chorume Tratado	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 15/09/2016 09:10	Data Recebimento: 15/09/2016 14:50
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 25.00°C
Procedência da Amostra: Chorume	Natureza da Amostra: Tratada

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fósforo Total	3,60 mg/L	0,05	-	SMWW 4500 P E	27/09/2016
Nitrogênio Amoniacal	36,40 mg/L	0,2	-	SMWW NH3 C	26/09/2016
Cádmio Total	< 0,001 mg/L	0,001	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Chumbo Total	< 0,006 mg/L	0,006	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Zinco Total	< 0,06 mg/L	0,06	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Cromo Total	0,04 mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Níquel Total	< 0,008 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Nitrato	2,00 mg/L	0,2	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/09/2016
Cobre Dissolvido	< 0,008 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	28/09/2016
Surfactantes	0,55 mg/L	0,05	-	SMWW 5540 C	26/09/2016
Cloreto Total	924,15 mg/L	0,8	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/09/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

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 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: 0f9b3b0795d64d72b528b6adda90f3c7

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: 03/10/2016 04:26

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: 11102-1/2016.0 - Chorume Tratado	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 15/09/2016 09:10	Data Recebimento: 15/09/2016 14:50
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 25.00°C
Procedência da Amostra: Chorume	Natureza da Amostra: Tratada

Resultados Analíticos

Águas e Efluentes – Araxá					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fósforo Total	3,60mg/L	0,05	-	SMWW 4500 P E	27/09/2016
Nitrogênio Amoniacal	36,40mg/L	0,2	-	SMWW NH3 C	26/09/2016
Surfactantes	0,55mg/L	0,05	-	SMWW 5540 C	26/09/2016

Cromatografia - Araxá					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Nitrato	2,00mg/L	0,2	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/09/2016
Cloreto Total	924,15mg/L	0,8	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	30/09/2016

Metais - Araxá					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cádmio Total	< 0,001mg/L	0,001	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Chumbo Total	< 0,006mg/L	0,006	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Zinco Total	< 0,06mg/L	0,06	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Cromo Total	0,04mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Níquel Total	< 0,008mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	29/09/2016
Cobre Dissolvido	< 0,008mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	28/09/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

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.

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: a2f64e5f26434893b7e2ae2a3f34b95c

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14144-1/2016.0 - Água Superficial - Montante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:12	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 27.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	4,94mg/L	5 mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	< 20,00mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	19/10/2016
Oxigênio Dissolvido	8,00mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	13/10/2016
pH	7,88	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	17/10/2016
Condutividade Elétrica	43,42µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	14/10/2016
Escherichia coli	< 1NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	14/10/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:

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

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, 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: b897916827664226bfe6219d11b628f5

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14144-1/2016.0 - Água Superficial - Montante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:12	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 27.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	4,94 mg/L	5 mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	< 20,00 mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	19/10/2016
Oxigênio Dissolvido	8,00 mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	13/10/2016
pH	7,88	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	17/10/2016
Condutividade Elétrica	43,42 µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	14/10/2016
Escherichia coli	< 1 NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	14/10/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:

Resolução 357 - Águas de Classe 02: Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (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: f62a7081ed274c8392a6327bb639a58d

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14144-1/2016.0 - Água Superficial - Montante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:12	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 27.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Águas e Efluentes – Araxá						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	4,94mg/L	5 mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	< 20,00mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	19/10/2016
Oxigênio Dissolvido	8,00mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	13/10/2016
pH	7,88	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	17/10/2016
Condutividade Elétrica	43,42µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	14/10/2016

Microbiologia - Araxá						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	< 1NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	14/10/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:**Resolução 357 - Águas de Classe 02:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (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).

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, 5000, 9000.

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

**Aires Martins**

Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: f4001e159e2a42b780c009b40f6f92cf

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14145-1/2016.0 - Água Superficial - Jusante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 12:10	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Rio Pedizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	3,70mg/L	5 mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	< 20,00mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	19/10/2016
Oxigênio Dissolvido	7,90mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	13/10/2016
pH	7,28	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	17/10/2016
Condutividade Elétrica	71,73µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	14/10/2016
Escherichia coli	400,0NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	14/10/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:

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

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, 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: 6659a1421a964eb1b921c3b7c2541fc3

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14145-1/2016.0 - Água Superficial - Jusante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 12:10	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Rio Pedizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	3,70 mg/L	5 mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	< 20,00 mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	19/10/2016
Oxigênio Dissolvido	7,90 mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	13/10/2016
pH	7,28	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	17/10/2016
Condutividade Elétrica	71,73 µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	14/10/2016
Escherichia coli	400,0 NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	14/10/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:

Resolução 357 - Águas de Classe 02: Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (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: 8bb1dc12a5c94f719c6dad46f56e6387

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14145-1/2016.0 - Água Superficial - Jusante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 12:10	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Rio Pedizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Águas e Efluentes – Araxá						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	3,70mg/L	5 mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	< 20,00mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	19/10/2016
Oxigênio Dissolvido	7,90mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	13/10/2016
pH	7,28	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	17/10/2016
Condutividade Elétrica	71,73µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	14/10/2016

Microbiologia - Araxá						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	400,0NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	14/10/2016

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:**Resolução 357 - Águas de Classe 02:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (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).

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, 5000, 9000.

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



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: ffe540301a08485d9836c3e6145e7dd7

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14146-1/2016.0 - Jusante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:00	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Biologia - Araxá						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorofila-a	2,00	30 µg/L	1	-	SMWW 10200 H	17/10/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:**Resolução 357 - Águas de Classe 02:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (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).

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.

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



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 112560b767034c61b3c8c51cbc3c4912



Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14146-1/2016.0 - Jusante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:00	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Biologia - Araxá					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	40,66Cél/mL	-	-	SMWW 10200 F	24/10/2016

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 N° 357, de 17 de Março de 2005. (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).

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.

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

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 112560b767034c61b3c8c51cbc3c4912

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

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto

Nº Amostra: 14146-1/2016.0 – Jusante – Rio Perdizes – Trimestral

Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	2286	Data da coleta	13/10/16 11:00
Análise	Densidade de Cianobactérias.				

RESULTADOS:

Data da Análise: 24/10/16

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
CYANOBACTERIA /Cyanophyceae	
<i>Phormidium</i> sp.	17,42
<i>Pseudanabaena</i> sp.	23,23
TOTAL	40,66

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

ND: Não detectado.

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	40,66	Cél/mL	---	SMEWW 10200 F

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

LQ: Limite de Quantificação.

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

ANÁLISE DOS DADOS:

Foi identificada a presença de Cianobactérias na amostra analisada.

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

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14146-1/2016.0 - Jusante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:00	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorofila-a	2,00	30 µg/L	1	-	SMWW 10200 H	17/10/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:**Resolução 357 - Águas de Classe 02:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (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).

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.

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

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

Chave de Validação: 9669e8c36e5c42ef8c6da29b4699a05d



Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14146-1/2016.0 - Jusante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:00	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	40,66Cél/mL	-	-	SMWW 10200 F	24/10/2016

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 N° 357, de 17 de Março de 2005. (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).

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.

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

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 9669e8c36e5c42ef8c6da29b4699a05d

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

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto

Nº Amostra: 14146-1/2016.0 – Jusante – Rio Perdizes – Trimestral

Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	2286	Data da coleta	13/10/16 11:00
Análise	Densidade de Cianobactérias.				

RESULTADOS:

Data da Análise: 24/10/16

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
CYANOBACTERIA /Cyanophyceae	
<i>Phormidium</i> sp.	17,42
<i>Pseudanabaena</i> sp.	23,23
TOTAL	40,66

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

ND: Não detectado.

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	40,66	Cél/mL	---	SMEWW 10200 F

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

LQ: Limite de Quantificação.

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

ANÁLISE DOS DADOS:

Foi identificada a presença de Cianobactérias na amostra analisada.

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

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14146-1/2016.0 - Jusante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:00	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorofila-a	2,00	30 µg/L	1	-	SMWW 10200 H	17/10/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:**Resolução 357 - Águas de Classe 02:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (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: 0358acdbaa064b709f54651b497d39d0



Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14146-1/2016.0 - Jusante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:00	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	40,66 Cél/mL	-	-	SMWW 10200 F	24/10/2016

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 N° 357, de 17 de Março de 2005. (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: 0358acdbaa064b709f54651b497d39d0

Anexos

RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto

Nº Amostra: 14146-1/2016.0 – Jusante – Rio Perdizes – Trimestral

Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	2286	Data da coleta	13/10/16 11:00
Análise	Densidade de Cianobactérias.				

RESULTADOS:

Data da Análise: 24/10/16

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
CYANOBACTERIA /Cyanophyceae	
<i>Phormidium</i> sp.	17,42
<i>Pseudanabaena</i> sp.	23,23
TOTAL	40,66

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

ND: Não detectado.

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	40,66	Cél/mL	---	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^a ed., 2012.

ANÁLISE DOS DADOS:

Foi identificada a presença de Cianobactérias na amostra analisada.

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

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14150-1/2016.0 - Montante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:12	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 27.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Biologia - Araxá						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorofila-a	< 1,00	30 µg/L	1	-	SMWW 10200 H	17/10/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:**Resolução 357 - Águas de Classe 02:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (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).

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.

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

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

Chave de Validação: b13b2cc6eae8491795f2101ac67cf690



Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14150-1/2016.0 - Montante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:12	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 27.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Biologia - Araxá					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	0,00Cél/mL	-	-	SMWW 10200 F	24/10/2016

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)**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).

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.

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

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: b13b2cc6eae8491795f2101ac67cf690

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

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto

Nº Amostra: 14150-1/2016.0 – Montante – Rio Perdizes - Trimestral

Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	2285	Data da coleta	13/10/16 11:12
Análise	Densidade de Cianobactérias.				

RESULTADOS:

Data da Análise: 24/10/16

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
ND	
TOTAL	---

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

ND: Não detectado.

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	0,00	Cél/mL	---	SMEWW 10200 F

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

LQ: Limite de Quantificação.

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

ANÁLISE DOS DADOS:

Não foi detectada a presença de Cianobactéria na amostra analisada.

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14150-1/2016.0 - Montante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:12	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 27.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorofila-a	< 1,00	30 µg/L	1	-	SMWW 10200 H	17/10/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:

Resolução 357 - Águas de Classe 02: Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (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: 3837a4eb17c343e7ad0a68fd30938c2a



Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14150-1/2016.0 - Montante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:12	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 27.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	0,00 Cél/mL	-	-	SMWW 10200 F	24/10/2016

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)**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: 3837a4eb17c343e7ad0a68fd30938c2a**



Anexos

RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto

Nº Amostra: 14150-1/2016.0 – Montante – Rio Perdizes - Trimestral

Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	2285	Data da coleta	13/10/16 11:12
Análise	Densidade de Cianobactérias.				

RESULTADOS:

Data da Análise: 24/10/16

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
ND	
TOTAL	---

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

ND: Não detectado.

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	0,00	Cél/mL	---	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^a ed., 2012.

ANÁLISE DOS DADOS:

Não foi detectada a presença de Cianobactéria na amostra analisada.

Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14150-1/2016.0 - Montante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:12	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 27.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorofila-a	< 1,00	30 µg/L	1	-	SMWW 10200 H	17/10/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

Especificações:**Resolução 357 - Águas de Classe 02:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (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).

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.

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

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

Chave de Validação: da7cb92e760049cc922e285f3fe95e03



Data de Publicação: 26/10/2016 08:55

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: 14150-1/2016.0 - Montante - Rio Perdizes - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/10/2016 11:12	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 27.00°C
Procedência da Amostra: Rio Perdizes	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	0,00Cél/mL	-	-	SMWW 10200 F	24/10/2016

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)**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).

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.

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

Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: da7cb92e760049cc922e285f3fe95e03

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

Cliente: Departamento Municipal de Água e Esgoto

Nº Amostra: 14150-1/2016.0 – Montante – Rio Perdizes - Trimestral

Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	2285	Data da coleta	13/10/16 11:12
Análise	Densidade de Cianobactérias.				

RESULTADOS:

Data da Análise: 24/10/16

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
ND	
TOTAL	---

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

ND: Não detectado.

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	0,00	Cél/mL	---	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^a ed., 2012.

ANÁLISE DOS DADOS:

Não foi detectada a presença de Cianobactéria na amostra analisada.

Data de Publicação: 21/10/2016 05:48

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: 14195-1/2016.0 - Chorume Bruto - Bimestral	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 13/10/2016 11:30	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Caixa de passagem	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	633,93 mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	1.337,60 mg/L	20	-	SMWW 5220 D	18/10/2016
Sólidos Sedimentáveis	0,30 mL/L	0,1	-	SMWW 2540 F	20/10/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

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: 54a30d0a7e2d43f2ac98eb7ed074a074

Data de Publicação: 21/10/2016 05:48

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: 14195-1/2016.0 - Chorume Bruto - Bimestral	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 13/10/2016 11:30	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Caixa de passagem	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Águas e Efluentes – Araxá					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	633,93mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	1.337,60mg/L	20	-	SMWW 5220 D	18/10/2016
Sólidos Sedimentáveis	0,30mL/L	0,1	-	SMWW 2540 F	20/10/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

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: ce680a0e0f4b4777813181692a9be408

Data de Publicação: 21/10/2016 05:48

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: 14195-1/2016.0 - Chorume Bruto - Bimestral	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 13/10/2016 11:30	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Caixa de passagem	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	633,93mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	1.337,60mg/L	20	-	SMWW 5220 D	18/10/2016
Sólidos Sedimentáveis	0,30mL/L	0,1	-	SMWW 2540 F	20/10/2016

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 com validade do certificado até 20/04/2017.

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: 06dff62bc2745528d9b45bd07502a23

Data de Publicação: 21/10/2016 05:48

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: 14196-1/2016.0 - Chorume Tratado - Bimestral	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 13/10/2016 11:40	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Caixa de passagem	Natureza da Amostra: Tratada

Resultados Analíticos

Águas e Efluentes – Araxá					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	394,01mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	898,30mg/L	20	-	SMWW 5220 D	18/10/2016
pH	9,54	1	-	ABNT NBR 9898:1987	14/10/2016
Condutividade Elétrica	5.740,00µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	14/10/2016

Microbiologia - Araxá					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	8000,0NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	14/10/2016

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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 com validade do certificado até 20/04/2017.

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: 766711cd5a304afc85ea38eddbd976c1

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: 21/10/2016 05:48

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: 14196-1/2016.0 - Chorume Tratado - Bimestral

Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 13/10/2016 11:40	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Caixa de passagem	Natureza da Amostra: Tratada

Resultados Analíticos

Demais Ensaio

Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	394,01 mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	898,30 mg/L	20	-	SMWW 5220 D	18/10/2016
pH	9,54	1	-	ABNT NBR 9898:1987	14/10/2016
Condutividade Elétrica	5.740,00 µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	14/10/2016
Escherichia coli	8000,0 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	14/10/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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 com validade do certificado até 20/04/2017.

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: 9fc4d4d344164bf2b2d4f0c893e05304

Data de Publicação: 21/10/2016 05:48

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: 14196-1/2016.0 - Chorume Tratado - Bimestral	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 13/10/2016 11:40	Data Recebimento: 13/10/2016 16:00
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 28.00°C
Procedência da Amostra: Caixa de passagem	Natureza da Amostra: Tratada

Resultados Analíticos

Demais Ensaio					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	394,01mg/L	2,0	-	SMWW 5210 B	14/10/2016
DQO	898,30mg/L	20	-	SMWW 5220 D	18/10/2016
pH	9,54	1	-	ABNT NBR 9898:1987	14/10/2016
Condutividade Elétrica	5.740,00µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	14/10/2016
Escherichia coli	8000,0NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	14/10/2016

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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 com validade do certificado até 20/04/2017.

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: 8227493bb9ca4f4f84ba01df0656ce4e

Data de Publicação: 17/12/2016 09:44

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: 20984-1/2016.0 - Chorume Bruto - Bimestral

Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 05/12/2016 11:37	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 18.00°C
Procedência da Amostra: Caixa de passagem	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios

Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	1.336,95 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	3.095,70 mg/L	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
Sólidos Sedimentáveis	0,10 mL/L	0,1	-	SMWW 2540 F	09/12/2016

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: 831551b68b0c427284e9e4b981627050

Data de Publicação: 17/12/2016 09:44

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: 20984-1/2016.0 - Chorume Bruto - Bimestral

Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 05/12/2016 11:37	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 18.00°C
Procedência da Amostra: Caixa de passagem	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Águas e Efluentes – Araxá

Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	1.336,95mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	3.095,70mg/L	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
Sólidos Sedimentáveis	0,10mL/L	0,1	-	SMWW 2540 F	09/12/2016

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: 2e1af5ce2d7e4aea8958ff12f87cc71c

Data de Publicação: 17/12/2016 09:44

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: 20984-1/2016.0 - Chorume Bruto - Bimestral

Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 05/12/2016 11:37	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 18.00°C
Procedência da Amostra: Caixa de passagem	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios

Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	1.336,95mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	3.095,70mg/L	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
Sólidos Sedimentáveis	0,10mL/L	0,1	-	SMWW 2540 F	09/12/2016

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: 04123f8238a14977938807f9a0ddb244

Data de Publicação: 17/12/2016 09:44

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: 20985-1/2016.0 - Chorume Tratado - Bimestral

Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 05/12/2016 12:00	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 20.00°C
Procedência da Amostra: Lagoa	Natureza da Amostra: Tratada

Resultados Analíticos

Demais Ensaios

Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	1.114,41 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	2.294,50 mg/L	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
pH	8,11	1	-	ABNT NBR 9898:1987	06/12/2016
Condutividade Elétrica	4.640,00 µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	06/12/2016
Escherichia coli	72700,0 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/12/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

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, ABNT NBR 9898:1987, 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: 72d27ec249134cb188001fc19ca8e87f

Data de Publicação: 17/12/2016 09:44

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: 20985-1/2016.0 - Chorume Tratado - Bimestral

Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 05/12/2016 12:00	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 20.00°C
Procedência da Amostra: Lagoa	Natureza da Amostra: Tratada

Resultados Analíticos

Demais Ensaios

Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	1.114,41mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	2.294,50mg/L	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
pH	8,11	1	-	ABNT NBR 9898:1987	06/12/2016
Condutividade Elétrica	4.640,00µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	06/12/2016
Escherichia coli	72700,0NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/12/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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: a03245beb8dc4b37b21b3cc9c67e4518

Data de Publicação: 17/12/2016 09:44

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 - Bатуке	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 20985-1/2016.0 - Chorume Tratado - Bimestral	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 05/12/2016 12:00	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 20.00°C
Procedência da Amostra: Lagoa	Natureza da Amostra: Tratada

Resultados Analíticos

Águas e Efluentes – Araxá					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	1.114,41mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	2.294,50mg/L	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
pH	8,11	1	-	ABNT NBR 9898:1987	06/12/2016
Condutividade Elétrica	4.640,00µS/cm	0,3	-	SMWW 2510 B	06/12/2016

Microbiologia - Araxá					
Análise	Resultado	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	72700,0NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/12/2016

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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: 04dea0b3d0ec4dc5b4a37daec023f2ee

Data de Publicação: 17/12/2016 08:37

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 - Bатуке	E-mail: dmaeengenharia@yahoo.com.br
Cidade: Monte Carmelo	CEP: 38500-000

Nº Amostra: 21030-1/2016.0 - Água Superficial - Montante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 05/12/2016 16:50	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 20.00°C
Procedência da Amostra: Rio	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	3,03mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	22,02mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
Oxigênio Dissolvido	7,10mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	05/12/2016
pH	7,36	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	06/12/2016
Condutividade Elétrica	32,37µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	06/12/2016
Escherichia coli	300,0NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/12/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

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)

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).

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, 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: 85522535f3224c4d9ffc75f8873106e5

Data de Publicação: 17/12/2016 08:37

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: 21030-1/2016.0 - Água Superficial - Montante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 05/12/2016 16:50	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 20.00°C
Procedência da Amostra: Rio	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Águas e Efluentes – Araxá						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	3,03mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	22,02mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
Oxigênio Dissolvido	7,10mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	05/12/2016
pH	7,36	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	06/12/2016
Condutividade Elétrica	32,37µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	06/12/2016

Microbiologia - Araxá						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	300,0NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/12/2016

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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)**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).

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, 5000, 9000.

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



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 0fbb3f3ba5374aeaa8954972dadfe98d

Data de Publicação: 17/12/2016 08:37

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: 21030-1/2016.0 - Água Superficial - Montante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 05/12/2016 16:50	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 20.00°C
Procedência da Amostra: Rio	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	3,03 mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	22,02 mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
Oxigênio Dissolvido	7,10 mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	05/12/2016
pH	7,36	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	06/12/2016
Condutividade Elétrica	32,37 µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	06/12/2016
Escherichia coli	300,0 NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/12/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

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)

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, ABNT NBR 9898:1987, 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: 19b0a99a372945db83b009f51b392c87

Data de Publicação: 17/12/2016 08:37

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: 21031-1/2016.0 - Água Superficial - Jusante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 05/12/2016 11:50	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 20.00°C
Procedência da Amostra: Rio	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	3,11 mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	< 20,00 mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
Oxigênio Dissolvido	8,00 mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	05/12/2016
pH	6,63	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	06/12/2016
Condutividade Elétrica	50,85 µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	06/12/2016
Escherichia coli	400,0 NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/12/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

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)

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, ABNT NBR 9898:1987, SMWW 2510 B, SMWW 9223 B.

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



BIOÉTICA
AMBIENTAL

Relatório de Ensaio 21031/2016.0.A

Proposta Técnica: PC75/2016



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 8f00393820b6442da9952fe03b58090e

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: 17/12/2016 08:37

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: 21031-1/2016.0 - Água Superficial - Jusante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 05/12/2016 11:50	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 20.00°C
Procedência da Amostra: Rio	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	3,11mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	< 20,00mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
Oxigênio Dissolvido	8,00mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	05/12/2016
pH	6,63	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	06/12/2016
Condutividade Elétrica	50,85µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	06/12/2016
Escherichia coli	400,0NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/12/2016

Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.**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)**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).

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, 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: c7eb49d07b794fdb7c62601f7388dc5

Data de Publicação: 17/12/2016 08:37

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: 21031-1/2016.0 - Água Superficial - Jusante - Rio Perdizes	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 05/12/2016 11:50	Data Recebimento:
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente: 20.00°C
Procedência da Amostra: Rio	Natureza da Amostra: Bruta

Resultados Analíticos

Águas e Efluentes – Araxá						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
DBO	3,11mg/L	5 mg/L	2,00	-	SMWW 5210 B	06/12/2016
DQO	< 20,00mg/L	-	20	-	SMWW 5220 D	06/12/2016
Oxigênio Dissolvido	8,00mg/L	≥ 5 mg/L	0,1	-	SMWW 4500 C	05/12/2016
pH	6,63	6 - 9	1	-	ABNT NBR 9898:1987	06/12/2016
Condutividade Elétrica	50,85µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	06/12/2016

Microbiologia - Araxá						
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	400,0NMP/100mL	1.000 NMP/100mL	1	-	SMWW 9223 B	06/12/2016

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

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)**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).

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, 5000, 9000.

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

**Aires Martins**

Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: 585ff36ea6cd4d84ac682890f36d2001