

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071778-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
Endereço: **Maringá, 1029**
Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
Tipo de Amostra: **POÇO**
Local de Amostragem: **AV. CUIABA, 2023 - ANA ELIZA**
Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
Data e hora da Amostragem: **11/06/2019 - 13:15** Data e hora do Recebimento: **11/06/2019 - 15:00**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|----------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------|----------------|
| Cor Aparente | < 5,0 | 5,0 | 15 | uH ⁽⁴⁾ | SMWW 2120 C | 12/06/2019 |
| Sólidos Dissolvidos Totais 180°C | 159 | 8 | 1000 | mg/L | SMWW 2540 C | 12/06/2019 |
| Turbidez | 0,30 | 0,3 | 5 | uT ⁽³⁾ | SMWW 2130 B | 13/06/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.
ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: **Maringá, 19/08/2019**



Monica Fidells dos Santos
Gerente Técnica
Química | CRQ: 09904704



Juliana Menegolo
Gerente da Qualidade
Química | CRQ: 09101278



Andressa Fabiana Garcia
Coordenadora e
Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071778-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
 CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
 Endereço: **Maringá, 1029**
 Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
 Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
 Tipo de Amostra: **POÇO**
 Local de Amostragem: **AV. CUIABA, 2023 - ANA ELIZA**
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
 Data e hora da Amostragem: **11/06/2019 - 13:15** Data e hora do Recebimento: **11/06/2019 - 15:00**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|----------------------|----------------|
| Antimônio | < 0,005 | 0,005 | 0,005 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Arsênio | < 0,008 | 0,008 | 0,01 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Bário | < 0,1 | 0,1 | 0,7 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Cádmio | < 0,0006 | 0,0006 | 0,005 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Chumbo | < 0,005 | 0,005 | 0,01 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Cianeto Total | < 0,001 | 0,001 | 0,07 | mg/L | Cromatografia Iônica | 18/06/2019 |
| Cobre | < 0,008 | 0,008 | 2 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Cromo | < 0,01 | 0,01 | 0,05 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Fluoreto | < 0,2 | 0,2 | 1,5 | mg/L | EPA 300.1 : 1997 | 13/06/2019 |
| Mercúrio | < 0,001 | 0,001 | 0,001 | mg/L | SMWW 3120 B | 13/06/2019 |
| Níquel | < 0,01 | 0,01 | 0,07 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Nitrato (como N) | 5,934 | 0,5 | 10 | mg/L | EPA 300.1 : 1997 | 13/06/2019 |
| Nitrito (como N) | < 0,05 | 0,05 | 1 | mg/L | EPA 300.1 : 1997 | 13/06/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarb + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.
 ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 19/08/2019


 Monica Fidells dos Santos
 Gerente Técnica
 Química | CRQ: 09904704


 Juliana Menegolo
 Gerente da Qualidade
 Química | CRQ: 09101278


 Andressa Fabiana Garcia
 Coordenadora e
 Responsável Técnica
 Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071778-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
 CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
 Endereço: **Maringá, 1029**
 Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
 Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
 Tipo de Amostra: **POÇO**
 Local de Amostragem: **AV. CUIABA, 2023 - ANA ELIZA**
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
 Data e hora da Amostragem: **11/06/2019 - 13:15** Data e hora do Recebimento: **11/06/2019 - 15:00**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|----------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-----------------------|----------------|
| Selênio | < 0,008 | 0,008 | 0,01 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Urânio | < 0,02 | 0,02 | 0,03 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Acrilamida* | < 0,12 | 0,12 | 0,5 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Aldrin+Dieldrin * | < 0,005 | 0,005 | 0,03 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Alaclor * | < 0,05 | 0,05 | 20 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Benzo[a]pireno * | < 0,05 | 0,05 | 0,7 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Clordano * | < 0,005 | 0,005 | 0,2 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| DDT+DDD+DDE * | < 0,05 | 0,05 | 1 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Di(2-etilhexil)ftalato * | < 0,05 | 0,05 | 8 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Endrin * | < 0,005 | 0,005 | 0,6 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Endossulfan (I + II + Sulfato) * | < 0,005 | 0,005 | 20 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Clorpirifós * | < 0,05 | 0,05 | 15 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Pendimentalina * | < 0,05 | 0,05 | 20 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarb + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017. EPA: Environmental Protection Agency. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. ISO: International Organization for Standardization. Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado. As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 19/08/2019


 Monica Fidells dos Santos
 Gerente Técnica
 Química | CRQ: 09904704


 Juliana Menegolo
 Gerente da Qualidade
 Química | CRQ: 09101278


 Andressa Fabiana Garcia
 Coordenadora e
 Responsável Técnica
 Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071778-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
 CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
 Endereço: **Maringá, 1029**
 Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
 Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
 Tipo de Amostra: **POÇO**
 Local de Amostragem: **AV. CUIABA, 2023 - ANA ELIZA**
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
 Data e hora da Amostragem: **11/06/2019 - 13:15** Data e hora do Recebimento: **11/06/2019 - 15:00**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|----------------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-----------------------|----------------|
| Lindano (gama HCH) * | < 0,005 | 0,005 | 2 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Metolaclo-ro * | < 0,05 | 0,05 | 10 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Parationa Metilica * | < 0,05 | 0,05 | 9 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Pentaclorofenol * | < 0,05 | 0,05 | 9 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Permetrina * | < 0,05 | 0,05 | 20 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Trifluralina * | < 0,05 | 0,05 | 20 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| 2,4-D + 2,4,5-T * | < 1,03 | 1,03 | 30 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Aldicarbos* ⁽⁸⁾ | < 2,58 | 2,58 | 10 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Atrazina * | < 0,520 | 0,520 | 2 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Carbendazim + Benomil * | < 0,42 | 0,42 | 120 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Carbofurano* | < 0,1 | 0,1 | 7 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Clorpirifós-Oxon* | < 5,3 | 5,3 | 15 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Diuron* | < 0,29 | 0,29 | 90 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarb + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.
 ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 19/08/2019


 Monica Fidells dos Santos
 Gerente Técnica
 Química | CRQ: 09904704


 Juliana Menegolo
 Gerente da Qualidade
 Química | CRQ: 09101278


 Andressa Fabiana Garcia
 Coordenadora e
 Responsável Técnica
 Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071778-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
 CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
 Endereço: **Maringá, 1029**
 Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
 Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
 Tipo de Amostra: **POÇO**
 Local de Amostragem: **AV. CUIABA, 2023 - ANA ELIZA**
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
 Data e hora da Amostragem: **11/06/2019 - 13:15** Data e hora do Recebimento: **11/06/2019 - 15:00**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|--------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|--------------------|----------------|
| Glifosato + AMPA * | < 19 | 19 | 500 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Mancozebe* | < 0,01 | 0,01 | 180 | µg/L | GC/MS-Evol.de CS2 | 01/07/2019 |
| Metamidofós* | < 0,1 | 0,1 | 12 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Molinato* | < 1,31 | 1,31 | 6 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Profenofós* | < 0,53 | 0,53 | 60 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Simazina* | < 0,590 | 0,59 | 2 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Tebuconazol* | < 0,29 | 0,29 | 180 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Terbufós* | < 0,64 | 0,64 | 1,2 | µg/L | LC/MSMS | 18/07/2019 |
| Alumínio | < 0,08 | 0,08 | 0,2 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Amônia (como NH3) | < 0,1 | 0,1 | 1,5 | mg/L | ISO 14911 : 1998 | 17/06/2019 |
| Cloreto | 4,159 | 0,2 | 250 | mg/L | EPA 300.1 : 1997 | 13/06/2019 |
| Dureza Total | 70,03 | 2,0 | 500 | mg/L | ISO 14911-1 : 1998 | 17/06/2019 |
| Ferro | < 0,1 | 0,1 | 0,3 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.
 ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
 ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 19/08/2019


 Monica Fidells dos Santos
 Gerente Técnica
 Química | CRQ: 09904704


 Juliana Menegolo
 Gerente da Qualidade
 Química | CRQ: 09101278


 Andressa Fabiana Garcia
 Coordenadora e
 Responsável Técnica
 Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071778-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
Endereço: **Maringá, 1029**
Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
Tipo de Amostra: **POÇO**
Local de Amostragem: **AV. CUIABA, 2023 - ANA ELIZA**
Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
Data e hora da Amostragem: **11/06/2019 - 13:15** Data e hora do Recebimento: **11/06/2019 - 15:00**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|------------------------|-----------|-------------------|--------------------|-------------|------------------|----------------|
| Gosto e Odor | 0 | 0 | 6 | Intensidade | SMWW 2150 | 12/06/2019 |
| Manganês | < 0,05 | 0,05 | 0,1 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Sódio | 3,7 | 2,0 | 200 | mg/L | SMWW 3500-Na B | 14/06/2019 |
| Sulfato | < 0,3 | 0,3 | 250 | mg/L | EPA 300.1 : 1997 | 13/06/2019 |
| Sulfeto de Hidrogênio | < 0,005 | 0,005 | 0,1 | mg/L | SMWW 4500-S2- D | 14/06/2019 |
| Surfactante (como LAS) | < 0,20 | 0,20 | 0,5 | mg/L | SMWW 5540 C | 13/06/2019 |
| Zinco | < 0,1 | 0,1 | 5 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.
ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 19/08/2019


Monica Fidells dos Santos
Gerente Técnica
Química | CRQ: 09904704


Juliana Menegolo
Gerente da Qualidade
Química | CRQ: 09101278


Andresa Fabiana Garcia
Coordenadora e
Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071778-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
Endereço: **Maringá, 1029**
Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
Tipo de Amostra: **POÇO**
Local de Amostragem: **AV. CUIABA, 2023 - ANA ELIZA**
Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
Data e hora da Amostragem: **11/06/2019 - 13:15** Data e hora do Recebimento: **11/06/2019 - 15:00**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|-----------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|
|-----------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|

LEGISLAÇÃO COMPARATIVA: Portaria de Consolidação nº 5/17 - Ministério da Saúde.

Interpretações e Opiniões:

Os resultados de ensaio estão de acordo com a Portaria de Consolidação nº 5 - Ministério da Saúde, de 28/09/2017.

As Interpretações e Opiniões expressas acima não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017. EPA: Environmental Protection Agency. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. ISO: International Organization for Standardization. Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 19/08/2019



Monica Fidells dos Santos
Gerente Técnica
Química | CRQ: 09904704



Juliana Menegolo
Gerente da Qualidade
Química | CRQ: 09101278



Andresa Fabiana Garcia
Coordenadora e
Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071778-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
 CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
 Endereço: **Maringá, 1029**
 Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
 Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
 Tipo de Amostra: **POÇO**
 Local de Amostragem: **AV. CUIABA, 2023 - ANA ELIZA**
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
 Data e hora da Amostragem: **11/06/2019 - 13:15** Data e hora do Recebimento: **11/06/2019 - 15:00**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-----------------------|----------------|
| Cloreto de Vinila * | < 0,2 | 0,2 | 2 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| 1,1 - Dicloroetano * | < 1,5 | 1,5 | 30 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| 1,2 - Diclobenzeno * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,01 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| 1,2 - Dicloroetano * | < 1,5 | 1,5 | 10 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| 1,4 - Diclobenzeno * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,03 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Benzeno * | < 1,5 | 1,5 | 5 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| 1,2 - Dicloroetano (cis + trans) * | < 3,0 | 3,0 | 50 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Diclorometano * | < 1,5 | 1,5 | 20 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Estireno * | < 1,5 | 1,5 | 20 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Etilbenzeno * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,2 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Monoclorobenzeno * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,12 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Tetracloroeto de Carbono * | < 1,5 | 1,5 | 4 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Triclorobenzenos ⁽⁷⁾ * | < 4,5 | 4,5 | 20 | µg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.
 ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
 ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 19/08/2019


 Monica Fidells dos Santos
 Gerente Técnica
 Química | CRQ: 09904704


 Juliana Menegolo
 Gerente da Qualidade
 Química | CRQ: 09101278


 Andressa Fabiana Garcia
 Coordenadora e
 Responsável Técnica
 Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071778-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
Endereço: **Maringá, 1029**
Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
Tipo de Amostra: **POÇO**
Local de Amostragem: **AV. CUIABA, 2023 - ANA ELIZA**
Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
Data e hora da Amostragem: **11/06/2019 - 13:15** Data e hora do Recebimento: **11/06/2019 - 15:00**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|-------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-----------------------|----------------|
| Tricloroeteno * | < 1,5 | 1,5 | 20 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Tetracloroeteno * | < 1,5 | 1,5 | 40 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Tolueno * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,17 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Xilenos * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,3 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: **Maringá, 19/08/2019**



Monica Fidells dos Santos
Gerente Técnica
Química | CRQ: 09904704



Juliana Menegolo
Gerente da Qualidade
Química | CRQ: 09101278



Andresa Fabiana Garcia
Coordenadora e
Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071700-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
Endereço: **Maringá, 1029**
Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
Tipo de Amostra: **POÇO**
Local de Amostragem: **RUA SALVADOR JORDANO 1344 - PAULISTA**
Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
Data e hora da Amostragem: **10/06/2019 - 13:06** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|----------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------|----------------|
| Cor Aparente | < 5,0 | 5,0 | 15 | uH ⁽⁴⁾ | SMWW 2120 C | 11/06/2019 |
| Sólidos Dissolvidos Totais 180°C | 358 | 8 | 1000 | mg/L | SMWW 2540 C | 12/06/2019 |
| Turbidez | < 0,3 | 0,3 | 5 | uT ⁽³⁾ | SMWW 2130 B | 12/06/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 06/08/2019



Monica Fidells dos Santos
Gerente Técnica
Química | CRQ: 09904704



Juliana Menegolo
Gerente da Qualidade
Química | CRQ: 09101278



Andressa Fabiana Garcia
Coordenadora e
Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071700-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
 CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
 Endereço: **Maringá, 1029**
 Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
 Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
 Tipo de Amostra: **POÇO**
 Local de Amostragem: **RUA SALVADOR JORDANO 1344 - PAULISTA**
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
 Data e hora da Amostragem: **10/06/2019 - 13:06** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|----------------------|----------------|
| Antimônio | < 0,005 | 0,005 | 0,005 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Arsênio | < 0,008 | 0,008 | 0,01 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Bário | < 0,1 | 0,1 | 0,7 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Cádmio | < 0,0006 | 0,0006 | 0,005 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Chumbo | < 0,005 | 0,005 | 0,01 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Cianeto Total | < 0,002 | 0,002 | 0,07 | mg/L | Cromatografia Iônica | 18/06/2019 |
| Cobre | < 0,008 | 0,008 | 2 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Cromo | < 0,01 | 0,01 | 0,05 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Fluoreto | < 0,2 | 0,2 | 1,5 | mg/L | EPA 300.1 : 1997 | 13/06/2019 |
| Mercúrio | < 0,001 | 0,001 | 0,001 | mg/L | SMWW 3120 B | 13/06/2019 |
| Níquel | < 0,01 | 0,01 | 0,07 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Nitrato (como N) | 21,195 | 0,5 | 10 | mg/L | EPA 300.1 : 1997 | 14/06/2019 |
| Nitrito (como N) | < 0,05 | 0,05 | 1 | mg/L | EPA 300.1 : 1997 | 13/06/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarb + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido.
 SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.
 EPA: Environmental Protection Agency.
 ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
 ISO: International Organization for Standardization.
 Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo.
 Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.
 As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 06/08/2019


 Monica Fidells dos Santos
 Gerente Técnica
 Química | CRQ: 09904704


 Juliana Menegolo
 Gerente da Qualidade
 Química | CRQ: 09101278


 Andressa Fabiana Garcia
 Coordenadora e
 Responsável Técnica
 Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071700-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
 CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
 Endereço: **Maringá, 1029**
 Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
 Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
 Tipo de Amostra: **POÇO**
 Local de Amostragem: **RUA SALVADOR JORDANO 1344 - PAULISTA**
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
 Data e hora da Amostragem: **10/06/2019 - 13:06** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|----------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-----------------------|----------------|
| Selênio | < 0,008 | 0,008 | 0,01 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Urânio | < 0,02 | 0,02 | 0,03 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Acrilamida* | < 0,12 | 0,12 | 0,5 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Aldrin+Dieldrin * | < 0,005 | 0,005 | 0,03 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Alaclor * | < 0,05 | 0,05 | 20 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Benzo[a]pireno * | < 0,05 | 0,05 | 0,7 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Clordano * | < 0,005 | 0,005 | 0,2 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| DDT+DDD+DDE * | < 0,05 | 0,05 | 1 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Di(2-etilhexil)ftalato * | < 0,05 | 0,05 | 8 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Endrin * | < 0,005 | 0,005 | 0,6 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Endossulfan (I + II + Sulfato) * | < 0,005 | 0,005 | 20 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Clorpirifós * | < 0,05 | 0,05 | 15 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Pendimentalina * | < 0,05 | 0,05 | 20 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarb + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017. EPA: Environmental Protection Agency. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. ISO: International Organization for Standardization. Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado. As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 06/08/2019


 Monica Fidells dos Santos
 Gerente Técnica
 Química | CRQ: 09904704


 Juliana Menegolo
 Gerente da Qualidade
 Química | CRQ: 09101278


 Andressa Fabiana Garcia
 Coordenadora e
 Responsável Técnica
 Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071700-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
 CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
 Endereço: **Maringá, 1029**
 Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
 Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
 Tipo de Amostra: **POÇO**
 Local de Amostragem: **RUA SALVADOR JORDANO 1344 - PAULISTA**
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
 Data e hora da Amostragem: **10/06/2019 - 13:06** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|----------------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-----------------------|----------------|
| Lindano (gama HCH) * | < 0,005 | 0,005 | 2 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Metolaclo-ro * | < 0,05 | 0,05 | 10 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Parationa Metilica * | < 0,05 | 0,05 | 9 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Pentaclorofenol * | < 0,05 | 0,05 | 9 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Permetrina * | < 0,05 | 0,05 | 20 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| Trifluralina * | < 0,05 | 0,05 | 20 | µg/L | EPA 8270D:14/3510C:96 | 14/06/2019 |
| 2,4-D + 2,4,5-T * | < 1,03 | 1,03 | 30 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Aldicarbos* ⁽⁸⁾ | < 2,58 | 2,58 | 10 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Atrazina * | < 0,520 | 0,520 | 2 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Carbendazim + Benomil * | < 0,42 | 0,42 | 120 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Carbofurano* | < 0,1 | 0,1 | 7 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Clorpirifós-Oxon* | < 5,3 | 5,3 | 15 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Diuron* | < 0,29 | 0,29 | 90 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarb + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017. EPA: Environmental Protection Agency. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. ISO: International Organization for Standardization. Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado. As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 06/08/2019


 Monica Fidells dos Santos
 Gerente Técnica
 Química | CRQ: 09904704


 Juliana Menegolo
 Gerente da Qualidade
 Química | CRQ: 09101278


 Andressa Fabiana Garcia
 Coordenadora e
 Responsável Técnica
 Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071700-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
 CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
 Endereço: **Maringá, 1029**
 Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
 Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
 Tipo de Amostra: **POÇO**
 Local de Amostragem: **RUA SALVADOR JORDANO 1344 - PAULISTA**
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
 Data e hora da Amostragem: **10/06/2019 - 13:06** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|--------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|--------------------|----------------|
| Glifosato + AMPA * | < 19 | 19 | 500 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Mancozebe* | < 0,01 | 0,01 | 180 | µg/L | GC/MS-Evol.de CS2 | 09/07/2019 |
| Metamidofós* | < 0,1 | 0,1 | 12 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Molinato* | < 1,31 | 1,31 | 6 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Profenofós* | < 0,53 | 0,53 | 60 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Simazina* | < 0,590 | 0,59 | 2 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Tebuconazol* | < 0,29 | 0,29 | 180 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Terbufós* | < 0,64 | 0,64 | 1,2 | µg/L | LC/MSMS | 09/07/2019 |
| Alumínio | < 0,08 | 0,08 | 0,2 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Amônia (como NH3) | < 0,1 | 0,1 | 1,5 | mg/L | ISO 14911 : 1998 | 17/06/2019 |
| Cloreto | 17,997 | 0,2 | 250 | mg/L | EPA 300.1 : 1997 | 13/06/2019 |
| Dureza Total | 181,13 | 2,0 | 500 | mg/L | ISO 14911-1 : 1998 | 17/06/2019 |
| Ferro | < 0,1 | 0,1 | 0,3 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido.
 SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.
 EPA: Environmental Protection Agency.
 ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
 ISO: International Organization for Standardization.
 Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo.
 Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.
 As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 06/08/2019


 Monica Fidells dos Santos
 Gerente Técnica
 Química | CRQ: 09904704


 Juliana Menegolo
 Gerente da Qualidade
 Química | CRQ: 09101278


 Andressa Fabiana Garcia
 Coordenadora e
 Responsável Técnica
 Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071700-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
Endereço: **Maringá, 1029**
Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
Tipo de Amostra: **POÇO**
Local de Amostragem: **RUA SALVADOR JORDANO 1344 - PAULISTA**
Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
Data e hora da Amostragem: **10/06/2019 - 13:06** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|------------------------|-----------|-------------------|--------------------|-------------|------------------|----------------|
| Gosto e Odor | 0 | 0 | 6 | Intensidade | SMWW 2150 | 11/06/2019 |
| Manganês | < 0,05 | 0,05 | 0,1 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |
| Sódio | 7,1 | 2,0 | 200 | mg/L | SMWW 3500-Na B | 14/06/2019 |
| Sulfato | < 0,3 | 0,3 | 250 | mg/L | EPA 300.1 : 1997 | 13/06/2019 |
| Sulfeto de Hidrogênio | < 0,005 | 0,005 | 0,1 | mg/L | SMWW 4500-S2- D | 14/06/2019 |
| Surfactante (como LAS) | 0,23 | 0,20 | 0,5 | mg/L | SMWW 5540 C | 12/06/2019 |
| Zinco | < 0,1 | 0,1 | 5 | mg/L | SMWW 3120 B | 02/07/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.
ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 06/08/2019


Monica Fidells dos Santos
Gerente Técnica
Química | CRQ: 09904704


Juliana Menegolo
Gerente da Qualidade
Química | CRQ: 09101278


Andressa Fabiana Garcia
Coordenadora e
Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071700-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
Endereço: **Maringá, 1029**
Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
Tipo de Amostra: **POÇO**
Local de Amostragem: **RUA SALVADOR JORDANO 1344 - PAULISTA**
Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
Data e hora da Amostragem: **10/06/2019 - 13:06** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|-----------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|
|-----------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|

LEGISLAÇÃO COMPARATIVA: Portaria de Consolidação nº 5/17 - Ministério da Saúde.

Interpretações e Opiniões:

O parâmetro Nitrato apresentou resultado acima do valor máximo permitido pela Portaria de Consolidação nº 5 - Ministério da Saúde, de 28/09/2017. Os demais resultados de ensaio estão de acordo com a Legislação Comparativa,

As Interpretações e Opiniões expressas acima não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido.
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017.

EPA: Environmental Protection Agency.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ISO: International Organization for Standardization.

Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado.

As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 06/08/2019



Monica Fidells dos Santos
Gerente Técnica
Química | CRQ: 09904704



Juliana Menegolo
Gerente da Qualidade
Química | CRQ: 09101278



Andressa Fabiana Garcia
Coordenadora e
Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071700-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
 CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
 Endereço: **Maringá, 1029**
 Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
 Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
 Tipo de Amostra: **POÇO**
 Local de Amostragem: **RUA SALVADOR JORDANO 1344 - PAULISTA**
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
 Data e hora da Amostragem: **10/06/2019 - 13:06** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-----------------------|----------------|
| Cloreto de Vinila * | < 0,2 | 0,2 | 2 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| 1,1 - Dicloroetano * | < 1,5 | 1,5 | 30 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| 1,2 - Diclobenzeno * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,01 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| 1,2 - Dicloroetano * | < 1,5 | 1,5 | 10 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| 1,4 - Diclobenzeno * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,03 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Benzeno * | < 1,5 | 1,5 | 5 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| 1,2 - Dicloroetano (cis + trans) * | < 3,0 | 3,0 | 50 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Diclorometano * | < 1,5 | 1,5 | 20 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Estireno * | < 1,5 | 1,5 | 20 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Etilbenzeno * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,2 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Monoclorobenzeno * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,12 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Tetracloroeto de Carbono * | < 1,5 | 1,5 | 4 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Triclorobenzenos ⁽⁷⁾ * | < 4,5 | 4,5 | 20 | µg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017. EPA: Environmental Protection Agency. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. ISO: International Organization for Standardization. Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado. As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060.

PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 06/08/2019


 Monica Fidells dos Santos
 Gerente Técnica
 Química | CRQ: 09904704


 Juliana Menegolo
 Gerente da Qualidade
 Química | CRQ: 09101278


 Andressa Fabiana Garcia
 Coordenadora e
 Responsável Técnica
 Química | CRQ: 09201301

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071700-0

SOLICITANTE

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**
 CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10** Telefone: **(44) 3264-4870**
 Endereço: **Maringá, 1029**
 Cidade: **Sarandi** Estado: **PR**
 Responsável: **Michel**

DADOS DA AMOSTRA

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**
 Tipo de Amostra: **POÇO**
 Local de Amostragem: **RUA SALVADOR JORDANO 1344 - PAULISTA**
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**
 Data e hora da Amostragem: **10/06/2019 - 13:06** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

ENSAIOS

| Parâmetro | Resultado | LQ ⁽¹⁾ | VMP ⁽²⁾ | Unidade | Metodologia | Data do Ensaio |
|-------------------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-----------------------|----------------|
| Tricloroeteno * | < 1,5 | 1,5 | 20 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Tetracloroeteno * | < 1,5 | 1,5 | 40 | ug/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Tolueno * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,17 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |
| Xilenos * | < 0,0015 | 0,0015 | 0,3 | mg/L | EPA 5021A:03/8260D:17 | 01/07/2019 |

Legenda: (1) Limite de Quantificação; (2) Valor Máximo Permitido conforme legislação comparativa; (3) Unidade de Turbidez; (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L); (5) Intensidade máxima de percepção; (6) Unidade Formadora de Colônias; (7) 1,2,4 TCB; 1,3,5 TCB; 1,2,3 TCB; (8) Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª Edição, 2017. EPA: Environmental Protection Agency. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. ISO: International Organization for Standardization. Os resultados destes ensaios se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. Os ensaios são realizados no laboratório do CISPAR. Os ensaios com * são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispár não é responsável pela amostragem e esta é de responsabilidade do cliente, os resultados deste relatório de ensaios se aplicam à amostra conforme recebida, bem como os dados da amostra foram fornecidos pelo interessado. As amostragens de responsabilidade do laboratório Cispár são realizadas de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017 Methods 1060, 5010 e 9060. PG 035. Rev. 05 - Amostragem e Planejamento.

Data de emissão: Maringá, 06/08/2019



Monica Fidells dos Santos
Gerente Técnica
Química | CRQ: 09904704



Juliana Menegolo
Gerente da Qualidade
Química | CRQ: 09101278



Andressa Fabiana Garcia
Coordenadora e
Responsável Técnica
Química | CRQ: 09201301