

**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 CALDATO**

**DADOS DA AMOSTRA**

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**  
 Tipo de Amostra: **POÇO**  
 Local de Amostragem: **RUA DAS TULIPAS 336 - JARDIM DAS FLORES**  
 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 - 13:14** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Cor Aparente	< 5,0	5,0	15	uH <sup>(4)</sup>	SMWW 2120 C	11/06/2019
Sólidos Dissolvidos Totais 180°C	220	8	1000	mg/L	SMWW 2540 C	12/06/2019
Turbidez	< 0,3	0,3	5	uT <sup>(3)</sup>	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



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

**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 CALDATO**

**DADOS DA AMOSTRA**

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**  
 Tipo de Amostra: **POÇO**  
 Local de Amostragem: **RUA DAS TULIPAS 336 - JARDIM DAS FLORES**  
 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 - 13:14** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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)	10,033	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, 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

**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 CALDATO**

**DADOS DA AMOSTRA**

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**  
 Tipo de Amostra: **POÇO**  
 Local de Amostragem: **RUA DAS TULIPAS 336 - JARDIM DAS FLORES**  
 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 - 13:14** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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
Benzeno *	< 1,5	1,5	5	ug/L	EPA 5021A:03/8260D:17	01/07/2019
Cloreto de Vinila *	< 0,2	0,2	2	ug/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
1,1 - Dicloroetano *	< 1,5	1,5	30	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
Tetracloroeto de Carbono *	< 1,5	1,5	4	ug/L	EPA 5021A:03/8260D:17	01/07/2019
Tetracloroetano *	< 1,5	1,5	40	ug/L	EPA 5021A:03/8260D:17	01/07/2019
Triclorobenzenos <sup>(7)</sup> *	< 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 + 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

**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 CALDATO**

**DADOS DA AMOSTRA**

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**  
 Tipo de Amostra: **POÇO**  
 Local de Amostragem: **RUA DAS TULIPAS 336 - JARDIM DAS FLORES**  
 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 - 13:14** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Tricloroeteno *	< 1,5	1,5	20	ug/L	EPA 5021A:03/8260D:17	01/07/2019
2,4-D + 2,4,5-T *	< 1,03	1,03	30	µg/L	LC/MSMS	09/07/2019
Aldicarbés* <sup>(6)</sup>	< 2,58	2,58	10	µg/L	LC/MSMS	09/07/2019
Atrazina *	< 0,520	0,520	2	ug/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
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

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

**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 CALDATO**

**DADOS DA AMOSTRA**

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**  
 Tipo de Amostra: **POÇO**  
 Local de Amostragem: **RUA DAS TULIPAS 336 - JARDIM DAS FLORES**  
 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 - 13:14** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
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 NH <sub>3</sub> )	0,1	0,1	1,5	mg/L	ISO 14911 : 1998	17/06/2019
Cloreto	5,945	0,2	250	mg/L	EPA 300.1 : 1997	13/06/2019
1,2 - Diclobenzeno *	< 0,0015	0,0015	0,01	mg/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
Dureza Total	101,72	2,0	500	mg/L	ISO 14911-1 : 1998	17/06/2019
Etilbenzeno *	< 0,0015	0,0015	0,2	mg/L	EPA 5021A:03/8260D:17	01/07/2019
Ferro	< 0,1	0,1	0,3	mg/L	SMWW 3120 B	02/07/2019
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
Monoclorobenzeno *	< 0,0015	0,0015	0,12	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) 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 00071701.Rev.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 CALDATO**

**DADOS DA AMOSTRA**

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**  
 Tipo de Amostra: **POÇO**  
 Local de Amostragem: **RUA DAS TULIPAS 336 - JARDIM DAS FLORES**  
 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 - 13:14** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Sódio	8,6	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	12/06/2019
Tolueno *	< 0,0015	0,0015	0,17	mg/L	EPA 5021A:03/8260D:17	01/07/2019
Zinco	< 0,1	0,1	5	mg/L	SMWW 3120 B	02/07/2019
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



**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 00071701.Rev.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 CALDATO**

**DADOS DA AMOSTRA**

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**  
 Tipo de Amostra: **POÇO**  
 Local de Amostragem: **RUA DAS TULIPAS 336 - JARDIM DAS FLORES**  
 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 - 13:14** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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 Cisparg 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 Cisparg 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 00072341-0**

**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: **CAPTAÇÃO**  
 Local de Amostragem: **RUA DAS TULIPAS 336 - JARDIM DAS FLORES**  
 Responsável pela Amostragem: **Solicitante**  
 Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**  
 Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**   
 Data e hora da Amostragem: **26/06/2019 - 10:00** Data e hora do Recebimento: **26/06/2019 - 15:00**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Benzo[a]pireno *	< 0,05	0,05	0,7	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Di(2-etilhexil)ftalato *	< 5	5	8	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Pentaclorofenol *	< 5	5	9	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Alaclor *	< 10	10	20	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Aldrin+Dieldrin *	< 0,003	0,003	0,03	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Clordano *	< 0,2	0,2	0,2	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Clorpirifós *	< 1	1	15	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
DDT+DDD+DDE *	< 0,002	0,002	1	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Endossulfan (I + II + Sulfato) *	< 0,03	0,03	20	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Endrin *	< 0,001	0,001	0,6	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Lindano (gama HCH) *	< 0,01	0,01	2	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Metolaclo * *	< 10	10	10	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Parationa Metílica *	< 5	5	9	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Pendimentalina *	< 10	10	20	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019

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, 18/09/2019**

  
 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 00072341-0**

**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: **CAPTAÇÃO**  
Local de Amostragem: **RUA DAS TULIPAS 336 - JARDIM DAS FLORES**  
Responsável pela Amostragem: **Solicitante**  
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**  
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**   
Data e hora da Amostragem: **26/06/2019 - 10:00** Data e hora do Recebimento: **26/06/2019 - 15:00**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Permetrina *	< 10	10	20	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019
Trifluralina *	< 0,1	0,1	20	µg/L	EPA 8270D:14	06/07/2019

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, 18/09/2019**



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 00072341-0**

**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: **CAPTAÇÃO**  
Local de Amostragem: **RUA DAS TULIPAS 336 - JARDIM DAS FLORES**  
Responsável pela Amostragem: **Solicitante**  
Plano de Amostragem de responsabilidade do: **INTERESSADO**  
Ocorrência de chuvas nas últimas 48 horas: **NÃO**   
Data e hora da Amostragem: **26/06/2019 - 10:00** Data e hora do Recebimento: **26/06/2019 - 15:00**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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, ANEXO XX.

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, 18/09/2019**



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 00071704-0

### 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 FLORINDO NEVES 23 - NOVA ALIANÇA**  
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 - 13:40** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

### ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Cor Aparente	< 5,0	5,0	15	uH <sup>(4)</sup>	SMWW 2120 C	11/06/2019
Sólidos Dissolvidos Totais 180°C	129	8	1000	mg/L	SMWW 2540 C	12/06/2019
Turbidez	< 0,3	0,3	5	uT <sup>(3)</sup>	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, 31/07/2019



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 00071704-0**

**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 FLORINDO NEVES 23 - NOVA ALIANÇA**  
 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 - 13:40** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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)	1,254	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) 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, 31/07/2019**

  
 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 00071704-0**

**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 FLORINDO NEVES 23 - NOVA ALIANÇA**  
 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 - 13:40** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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, 31/07/2019**

  
 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 00071704-0**

**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 FLORINDO NEVES 23 - NOVA ALIANÇA**  
 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 - 13:40** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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* <sup>(8)</sup>	< 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, 31/07/2019**

  
 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 00071704-0**

**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 FLORINDO NEVES 23 - NOVA ALIANÇA**  
 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 - 13:40** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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	0,707	0,2	250	mg/L	EPA 300.1 : 1997	13/06/2019
Dureza Total	49,92	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, 31/07/2019**

  
 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 00071704-0**

**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 FLORINDO NEVES 23 - NOVA ALIANÇA**  
 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 - 13:40** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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	2,9	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	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, 31/07/2019**



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 00071704-0**

**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 FLORINDO NEVES 23 - NOVA ALIANÇA**  
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 - 13:40** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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, 31/07/2019**



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 00071704-0**

**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 FLORINDO NEVES 23 - NOVA ALIANÇA**  
 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 - 13:40** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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 <sup>(7)</sup> *	< 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, 31/07/2019**

  
 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 00071704-0**

**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 FLORINDO NEVES 23 - NOVA ALIANÇA**  
 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 - 13:40** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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, 31/07/2019**



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 00071702-0

### 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 FRANCISCO DE ALMEIDA 200 - PARQUE INDUSTRIAL**  
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 - 13:24** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

### ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Cor Aparente	< 5,0	5,0	15	uH <sup>(4)</sup>	SMWW 2120 C	11/06/2019
Sólidos Dissolvidos Totais 180°C	76	8	1000	mg/L	SMWW 2540 C	12/06/2019
Turbidez	< 0,3	0,3	5	uT <sup>(3)</sup>	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 CISPAP. Os ensaios com \* são realizados por Provedor Externo. Este relatório só pode ser reproduzido por inteiro.

#### Informações da amostragem:

Quando o laboratório Cispap 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 Cispap 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, 31/07/2019



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 00071702-0**

**SOLICITANTE**

Nome: **Departamento Municipal de Água e Esgoto**  
CPF/CNPJ: **78.200.482/0001-10**  
Endereço: **Maringá, 1029**  
Cidade: **Sarandi**  
Responsável: **Michel**

Telefone: **(44) 3264-4870**

Estado: **PR**

**DADOS DA AMOSTRA**

Amostra: **ÁGUA BRUTA SUBTERRÂNEA**

Tipo de Amostra: **POÇO**

Local de Amostragem: **RUA FRANCISCO DE ALMEIDA 200 - PARQUE INDUSTRIAL**

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 - 13:24**

Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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)	2,514	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) 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, 31/07/2019**

  
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 00071702-0**

**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 FRANCISCO DE ALMEIDA 200 - PARQUE INDUSTRIAL**  
 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 - 13:24** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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, 31/07/2019**

  
 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 00071702-0**

**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 FRANCISCO DE ALMEIDA 200 - PARQUE INDUSTRIAL**  
 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 - 13:24** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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
Aldicarbés* <sup>(8)</sup>	< 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, 31/07/2019**

  
 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 00071702-0**

**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 FRANCISCO DE ALMEIDA 200 - PARQUE INDUSTRIAL**  
 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 - 13:24** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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	2,976	0,2	250	mg/L	EPA 300.1 : 1997	13/06/2019
Dureza Total	33,84	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, 31/07/2019**

  
 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 00071702-0**

**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 FRANCISCO DE ALMEIDA 200 - PARQUE INDUSTRIAL**  
 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 - 13:24** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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	2,5	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	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, 31/07/2019**



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 00071702-0**

**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 FRANCISCO DE ALMEIDA 200 - PARQUE INDUSTRIAL**  
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 - 13:24** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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, 31/07/2019**



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 00071702-0**

**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 FRANCISCO DE ALMEIDA 200 - PARQUE INDUSTRIAL**  
 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 - 13:24** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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 <sup>(7)</sup> *	< 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, 31/07/2019**

  
 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 00071702-0**

**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 FRANCISCO DE ALMEIDA 200 - PARQUE INDUSTRIAL**  
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 - 13:24** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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, 31/07/2019**

  
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 00071703-0

### 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 MARINGÁ 3013 - VITÓRIA**  
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 - 13:32** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

### ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	Unidade	Metodologia	Data do Ensaio
Cor Aparente	< 5,0	5,0	15	uH <sup>(4)</sup>	SMWW 2120 C	11/06/2019
Sólidos Dissolvidos Totais 180°C	192	8	1000	mg/L	SMWW 2540 C	12/06/2019
Turbidez	< 0,3	0,3	5	uT <sup>(3)</sup>	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, 31/07/2019



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 00071703-0**

**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 MARINGÁ 3013 - VITÓRIA**  
 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 - 13:32** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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)	7,308	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 CispAr 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 CispAr 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, 31/07/2019**

  
 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 00071703-0**

**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 MARINGÁ 3013 - VITÓRIA**  
 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 - 13:32** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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, 31/07/2019**

  
 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 00071703-0**

**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 MARINGÁ 3013 - VITÓRIA**  
 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 - 13:32** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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
Aldicarbés* <sup>(8)</sup>	< 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, 31/07/2019**

  
 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 00071703-0**

**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 MARINGÁ 3013 - VITÓRIA**  
 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 - 13:32** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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	7,928	0,2	250	mg/L	EPA 300.1 : 1997	13/06/2019
Dureza Total	80,04	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, 31/07/2019**

  
 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 00071703-0**

**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 MARINGÁ 3013 - VITÓRIA**  
 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 - 13:32** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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	17,6	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	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, 31/07/2019**



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 00071703-0**

**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 MARINGÁ 3013 - VITÓRIA**  
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 - 13:32** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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, 31/07/2019**



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 00071703-0**

**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 MARINGÁ 3013 - VITÓRIA**  
 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 - 13:32** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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 <sup>(7)</sup> *	< 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, 31/07/2019**

  
 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 00071703-0**

**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 MARINGÁ 3013 - VITÓRIA**  
 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 - 13:32** Data e hora do Recebimento: **10/06/2019 - 15:16**

**ENSAIOS**

Parâmetro	Resultado	LQ <sup>(1)</sup>	VMP <sup>(2)</sup>	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, 31/07/2019**



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