

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13246/2021N

### Dados do Solicitante

<b>Solicitante</b>	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Nova Santa Bárbara	<b>CNPJ</b>	95.562.914/0001-52
<b>Endereço:</b>	Rua Antônio Joaquim Rodrigues, 340 - Nova Santa Bárbara/PR - CEP 86250-000		
<b>Contato</b>	Daice Tosti dos Santos	<b>Fone / Celular</b>	(43) 3266 1295
<b>E-mail</b>	daicetostisamae@hotmail.com	<b>Proposta Comercial</b>	PC0687/2021.1

### Dados da Amostra

<b>N° da Amostra</b>	06960/2021	<b>Interessado</b>	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Nova Santa Bárbara
<b>Identificação do Projeto</b>	FQ - Manancial subterrâneo	<b>Tipo de Amostra</b>	Água bruta
<b>Local da Amostragem</b>	Captação	<b>Ponto da coleta</b>	Poço 02 - Coordenadas: -23.597544, -50.750342
<b>Início Data e Hora da Coleta</b>	02/12/2021 10:40:00	<b>Fim Data e Hora da Coleta</b>	02/12/2021 10:50:00
		<b>Recebimento</b>	02/12/2021 15:08

### Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP (1)	Metodologia	Data do Ensaio
Fluoreto	mg/L	0,12	0,1	0,03	NA	EPA 300.1:99	03/12/2021
Nitrato (como N)	mg/L	< 0,113	0,113	0,04	NA	EPA 300.1:99	03/12/2021
Nitrito (como N)	mg/L	< 0,076	0,076	0,03	NA	EPA 300.1:99	03/12/2021
Nitrogênio Amoniacal Total	mg/L	< 0,09	0,09	0,03	NA	SMWW 4500-NH <sub>3</sub> F	07/12/2021

### Ensaio(s) Provido(s) Externamente - Freitag Laboratórios -

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP (1)	Metodologia	Data do Ensaio
Antimônio Total	mg/L	< 0,001	0,001	0,001	NA	SMWW 3030K; 3120B	08/12/2021
Arsênio Total	mg/L	< 0,001	0,001	0,001	NA	SMWW 3030K; 3120B	08/12/2021
Bário Total	mg/L	< 0,051	0,051	0,05	NA	SMWW 3030K; 3120B	08/12/2021
Cádmio Total	mg/L	< 0,0005	0,0005	0,0003	NA	SMWW 3030K; 3120B	08/12/2021
Chumbo Total	mg/L	< 0,005	0,005	0,005	NA	SMWW 3030K; 3120B	08/12/2021
Cobre Total	mg/L	< 0,015	0,015	0,013	NA	SMWW 3030F; 3120B	08/12/2021
Cromo Total	mg/L	< 0,005	0,005	0,005	NA	SMWW 3030F; 3120B	08/12/2021
Fósforo Total	mg/L	0,1910	0,013	0,004	NA	EPA 6010D:18	08/12/2021
Mercúrio Total	mg/L	< 0,0001	0,0001	0,0001	NA	SMWW 3030F; 3120B	08/12/2021
Níquel Total	mg/L	< 0,007	0,007	0,002	NA	SMWW 3030K; 3120B	08/12/2021
Selênio Total	mg/L	< 0,005	0,005	0,005	NA	SMWW 3030K; 3120B	08/12/2021

**RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13246/2021N**

Urânio Total	mg/L	< 0,014	0,014	0,012	NA	SMWW 3030F; 3120B	08/12/2021
2,4-D	µg/L	< 1	1	1	NA	EPA 8321B	08/12/2021
Acrilamida	µg/L	< 0,3	0,3	0,13	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Alacloro	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	< 5	5	2,5	NA	EPA 8321B	08/12/2021
Aldrin + Dieldrin	µg/L	< 0,005	0,005	0,002	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Ametrina	µg/L	< 50	50	25	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)	µg/L	< 1	1	1	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Benzo(a)pireno	µg/L	< 0,05	0,05	0,03	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Carbendazim	µg/L	< 5	5	2,5	NA	EPA 8321B	08/12/2021
Carbofurano	µg/L	< 5	5	2,5	NA	EPA 8321B	08/12/2021
Ciproconazol	µg/L	< 5	5	3	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Clorotalonil	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Clorpirifós + Clorpirifós Oxon	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
DDT + DDD + DDE	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Di(2-etilhexil)ftalato	µg/L	< 4	4	2	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Difenoconazol	µg/L	< 5	5	3	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Dimetoato + ometoato	µg/L	< 1	1	1	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Diuron	µg/L	< 5	5	2,5	NA	EPA 8321B	08/12/2021
Epoconazol	µg/L	< 5	5	3	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Fipronil	µg/L	< 1	1	1	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Flutriafol	µg/L	< 5	5	3	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Glifosato + AMPA	µg/L	< 50	50	25	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Hidroxi-Atrazina	µg/L	< 50	50	25	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Lindano (gama HCH)	µg/L	< 0,005	0,005	0,002	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Malationa	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Mancozebe + ETU	µg/L	< 5	5	3	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Metamidofós + Acefato	µg/L	< 5	5	3	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Metolaclo	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Metribuzim	µg/L	< 5	5	3	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Molinato	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C:96; 8270E:18	08/12/2021
Paraquate	µg/L	< 5	5	3	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Pentaclorofenol	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C:96; 8270E:18	08/12/2021

**RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13246/2021N**

Picloram	µg/L	< 50	50	25	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Profenofós	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Propargito	µg/L	< 5	5	3	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Protioconazol + Proticonazol Destio	µg/L	< 1	1	1	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Simazina	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Tebuconazol	µg/L	< 50	50	25	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Terbufós	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
Tiametoxam	µg/L	< 5	5	3	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Tiodicarbe	µg/L	< 50	50	25	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Tiram	µg/L	< 5	5	3	NA	PR-Tb-IN 021	08/12/2021
Clordano	µg/L	< 0,005	0,005	0,002	NA	EPA 3510C:96; 8270E:18	08/12/2021
Trifluralina	µg/L	< 0,05	0,05	0,02	NA	EPA 3510C; 8270E; 3535A	08/12/2021
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 1	1	0,5	NA	EPA 5021A:14; 8260D:18	08/12/2021
Benzeno	µg/L	< 1	1	0,5	NA	EPA 5021A; 8260D	08/12/2021
Cloreto de Vinila	µg/L	< 0,5	0,5	0,3	NA	EPA 5021A:14; 8260D:18	08/12/2021
Diclorometano	µg/L	< 1	1	0,5	NA	EPA 5021A; 8260D	08/12/2021
Dioxano	µg/L	< 2	2	1	NA	PR-TB-IN 003	08/12/2021
Epicloridrina	µg/L	< 0,4	0,4	0,2	NA	PO 185	08/12/2021
Etilbenzeno	µg/L	< 1	1	0,5	NA	EPA 5021A:14; 8260D:18	08/12/2021
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	< 1	1	0,5	NA	EPA 5021A:14; 8260D:18	08/12/2021
Tetracloroetano	µg/L	< 1	1	0,5	NA	EPA 5021A; 8260D	08/12/2021
Tolueno	µg/L	< 1	1	0,5	NA	EPA 5021A; 8260D	08/12/2021
Tricloroetano	µg/L	< 1	1	0,5	NA	EPA 5021A; 8260D	08/12/2021
Xileno	µg/L	< 1	1	0,5	NA	EPA 5021A:14; 8260D:18	08/12/2021

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13246/2021N

### Legislação Comparativa

(1) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021

### Metodologia(s) de Referência

EPA 300.1:99 - Environmental Protection Agency.  
SMWW 4500-NH<sub>3</sub> F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.  
SMWW 3030K; 3120B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.  
SMWW 3030F; 3120B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.  
EPA 6010D:18 - Environmental Protection Agency.  
EPA 8321B - Revisão 2007 - Environmental Protection Agency.  
EPA 3510C; 8270E; 3535A - Revisão: 1996; 2018; 2007 - Environmental Protection Agency.  
EPA 3510C:96; 8270E:18 - Environmental Protection Agency.  
EPA 5021A:14; 8260D:18 - Environmental Protection Agency.  
EPA 5021A; 8260D - Revisão 2014; 2017 - Environmental Protection Agency.  
EPA 5021A:14; 8260D:18 - Revisão: 1:2003; Revisão 4:2018 - Environmental Protection Agency.  
EPA 5021A; 8260D - Revisão: 1:2003; Revisão 4:2018 - Environmental Protection Agency.  
PO 185 - Procedimento Interno do Laboratório.

### Dados de Amostragem e Recebimento

Coleta realizada pelo Laboratório  
Condições ambientais: Ensolarado  
Temperatura de recebimento da amostra: 1,7 °C  
Temperatura ambiente no momento da amostragem: 33,8 °C  
Demais condições ambientais durante a amostragem: Não foram identificadas demais condições ambientais que afetem a interpretação dos resultados.  
Amostrado por: Valdir Cesar Hartmann Jasper Junior  
Dados dos ensaios referem-se ao Plano de Amostragem 06960/2021  
Procedimento de amostragem PG 035 - Amostragem e planejamento

### Legenda

(C) - Ensaio realizado em campo  
LD - Limite de detecção  
LQ - Limite de quantificação  
NA - Não aplicável  
NI - Não informado  
ND - Não detectado  
NMP - Número Mais Provável  
SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water  
UFC - Unidade formadora de colônia  
VMP - Valor máximo permitido  
uT - Unidade de Turbidez  
uH - Unidade Hazen  
EPA - Environmental Protection Agency  
ISO - International Organization for Standardization  
POP - Procedimento Operacional Padrão  
IM - Incerteza de medição

### Declaração de Conformidade

Não Aplicável.

### Considerações Finais

Os resultados das análises referem-se somente aos itens de ensaio analisados. Este relatório de ensaio não pode ser alterado e nem reproduzido de forma parcial.

### Data de Emissão

06/01/2022

**RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13246/2021N**

Responsáveis pela(s) Análise(s)

---



Andresa Fabiana Garcia  
Coordenadora e Resp. Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09201301



Monica Fidelis  
Gerente Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09101532

**Final do Relatório de Ensaio**

Código de Validação: 98008be2f12326999d00e29e6ffa4997. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.consorciocispar.com.br", selecionando a opção "Validar Relatório".

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13246/2021A

### Dados do Solicitante

**Solicitante**

Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Nova Santa Bárbara

**CNPJ**

95.562.914/0001-52

**Endereço:**

Rua Antônio Joaquim Rodrigues, 340 - Nova Santa Bárbara/PR - CEP 86250-000

**Contato**

Daice Tosti dos Santos

**Fone / Celular**

(43) 3266 1295

**E-mail**

daicetostisamae@hotmail.com

**Proposta Comercial**

PC0687/2021.1

### Dados da Amostra

**N° da Amostra**

06960/2021

**Interessado**

Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Nova Santa Bárbara

**Identificação do Projeto**

FQ - Manancial subterrâneo

**Tipo de Amostra**

Água bruta

**Local da Amostragem**

Captação

**Ponto da coleta**

Poço 02 - Coordenadas: -23.597544, -50.750342

**Início Data e Hora da Coleta**

02/12/2021 10:40:00

**Fim Data e Hora da Coleta**

02/12/2021 10:50:00

**Recebimento**

02/12/2021 15:08

### Resultados Analíticos

Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	LD	VMP (1)	Metodologia	Data do Ensaio
Condutividade (c)	µS/cm	387,0	0,6	0,4	NA	SMWW 2510 B	02/12/2021
Cor Verdadeira	uH	< 5	5	2	NA	SMWW 2120 C	03/12/2021
pH (c)	NA	6,20	2,00 - 12,00	0,66	NA	SMWW 4500 - H <sup>+</sup> B	02/12/2021
Turbidez	uT	< 0,3	0,3	0,14	NA	SMWW 2130 B	03/12/2021

### Legislação Comparativa

(1) Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021

### Metodologia(s) de Referência

SMWW 2510 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.  
SMWW 2120 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.  
SMWW 4500 - H<sup>+</sup> B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.  
SMWW 2130 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição, 2017.

### Dados de Amostragem e Recebimento

Coleta realizada pelo Laboratório

Condições ambientais: Ensolarado

Temperatura de recebimento da amostra: 1,7 °C

Temperatura ambiente no momento da amostragem: 33,8 °C

Demais condições ambientais durante a amostragem: Não foram identificadas demais condições ambientais que afetem a interpretação dos resultados.

Amostrado por: Valdir Cesar Hartmann Jasper Junior

Dados dos ensaios referem-se ao Plano de Amostragem 06960/2021

Procedimento de amostragem PG 035 - Amostragem e planejamento

## RELATÓRIO DE ENSAIO - RE13246/2021A

### Legenda

(C) - Ensaio realizado em campo  
LD - Limite de detecção  
LQ - Limite de quantificação  
NA - Não aplicável  
NI - Não informado  
ND - Não detectado  
NMP - Número Mais Provável  
SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water  
UFC - Unidade formadora de colônia  
VMP - Valor máximo permitido  
uT - Unidade de Turbidez  
uH - Unidade Hazen  
EPA - Environmental Protection Agency  
ISO - International Organization for Standardization  
POP - Procedimento Operacional Padrão  
IM - Incerteza de medição

### Declaração de Conformidade

Não Aplicável.

### Considerações Finais

Os resultados das análises referem-se somente aos itens de ensaio analisados. Este relatório de ensaio não pode ser alterado e nem reproduzido de forma parcial.

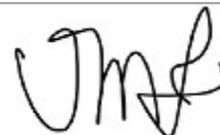
### Data de Emissão

06/01/2022

### Responsáveis pela(s) Análise(s)



Andresa Fabiana Garcia  
Coordenadora e Resp. Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09201301



Monica Fidelis  
Gerente Técnica  
Assinado eletronicamente  
CRQ 09101532

### Final do Relatório de Ensaio

Código de Validação: 98008be2f12326999d00e29e6ffa4997. A verificação deste Relatório de Ensaio poderá ser realizada através endereço "labonline.consorcio cispar.com.br", selecionando a opção "Validar Relatório".