



PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE
ESTADO DE SÃO PAULO

Ofício nº 091/2022/GAB/bs

Caconde, 02 de março de 2022

Excelentíssimo Senhor
Richard Silva Ferfaglia Maguim
Presidente da Câmara Municipal
Caconde/SP

Assunto: Requerimento nº 001/2022

Senhor Presidente,

Em respeito ao requerimento em referência, fazemos uso do presente para encaminhar os esclarecimentos do Departamento competente.

Sendo o que se apresenta, renovo os protestos de elevada estima e distinta consideração.

João Filipe Muniz Basilli
Prefeito Municipal

Recebi
02/03/2022

Vanderlei Bracci
VANDERLEI BRACCI
Subdiretor da Câmara



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE
ESTADO DE SÃO PAULO

Exmo Senhor

Prefeito Municipal da Estancia Climática de Caconde

Dr João Filipe Muniz Basilli

Em resposta ao requerimento nº 001/2022, com respeito ao Distrito de Barrânia, a água é de poço artesiano, portanto de excelente qualidade, sem cor ou turbidez e as reclamações se devem a fechamento de registro para manutenção da bomba do poço, o que foi veiculado pelo Departamento de Comunicação da Prefeitura.

Em relação à qualidade da água da cidade, tivemos problema com fechamento de registros, que foi solucionado com remanejamento dos mesmos.

Em anexo segue os laudos de análise da Portaria GM/MS nº 888 de 04 de Maio de 2021. No mesmo anexo segue a análise de qualidade de água bruta (sem tratamento) do Rio Pardo.

Está em fase de contratação de laboratório idôneo para análise mensal de potabilidade que será enviado assim que possível.

Sem mais para o momento,

PAULO ROBERTO DE CARVALHO
QUÍMICO
CRQ 04117864 - 4ª Região

Relatório de ensaios nº P18323-A0/21

Solicitante: **PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE**

Proposta nº 2027/21

Endereço: **Rua Duque de Caxias, 236 - Centro - Caconde/SP**

Contato: **Edilson**

Fone: **(19) 3662-7193**

Tipo de amostra analisada: **Água para consumo humano**

Local da coleta: **ETA-II**

Data: **17/11/2021** Horário: **09:56**

Responsável pela coleta: **Saulo (Proágua Ambiental)**

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Cloreto	6	< 250	1,0	0,2	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-Cl ⁻ B	22/11/2021
Cloro residual livre*	3,8	0,2 – 5,0	0,1	0,03	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-Cl ₂ G	17/11/2021
Cloro residual combinado*	Ausente	< 4	0,1	0,03	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-Cl ₂ G	17/11/2021
Cor aparente	23,5	< 15	2,0	0,6	UC	SMEWW, 23ª edição, método 2120 E	18/11/2021
Dureza total	34	< 300	10	2,8	mg CaCO ₃ /L	SMEWW, 23ª edição, método 2340 C	02/12/2021
Fluoreto	0,6	< 1,5	0,1	0,02	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-F ⁻ C	22/11/2021
Gosto	2	< 6	-	-	-	SMEWW, 23ª edição, método 2160 B e 2170 B	19/11/2021
Nitrito	< 0,05	< 1	0,05	0,02	mg NO ₂ ⁻ - N/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-NO ₂ ⁻ B	18/11/2021
Nitrogênio amoniacal	< 0,05	< 1,2	0,05	0,02	mg NH ₃ - N/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-NH ₃ F	29/11/2021
Odor	6	< 6	-	-	-	SMEWW, 23ª edição, método 2150 B	19/11/2021
pH*	6,6	-	-	-	-	SMEWW, 23ª edição, método 4500-H ⁺ B	17/11/2021
Sólidos dissolvidos totais	48	< 500	20	4,7	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 2540 C	23/11/2021
Sulfato	14,3	< 250	5,0	1,0	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-SO ₄ ²⁻ E	19/11/2021
Temperatura*	23	-	-	-	°C	SMEWW, 23ª edição, método 2550 B	17/11/2021
Turbidez	3,9	< 5	0,20	0,04	NTU	SMEWW, 23ª edição, método 2130 B	18/11/2021
Coliformes totais	Ausência	Ausência	-	-	/100mL	SMEWW, 23ª edição, método 9223 B	18/11/2021
E. coli	Ausência	Ausência	-	-	/100mL	SMEWW, 23ª edição, método 9223 B	18/11/2021
Alumínio total	0,74	< 0,2	0,031	0,005	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Antimônio total	< 0,006	< 0,006	0,006	0,0019	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Arsênio total	< 0,009	< 0,01	0,009	0,003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Bário total	0,0529	< 0,7	0,007	0,002	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Cádmio total	< 0,00028	< 0,003	0,00028	0,00008	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Chumbo total	< 0,01	< 0,01	0,01	0,002	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Cobre total	< 0,008	< 2	0,008	0,001	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Cromo total	< 0,0015	< 0,05	0,0015	0,0003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021

Continua na página seguinte...

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136
CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Continuação do relatório nº P18323-A0/21

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Ferro total	0,534	< 0,3	0,006	0,001	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Manganês total	0,0263	< 0,1	0,00031	0,00005	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Mercúrio total	< 0,000131	< 0,001	0,000131	0,000027	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Níquel total	< 0,009	< 0,07	0,009	0,002	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Selênio total	< 0,01	< 0,04	0,01	0,003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Sódio total	7,69	< 200	0,2	0,01	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Urânio total	< 0,014	< 0,03	0,014	0,004	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Zinco total	< 0,012	< 5	0,012	0,003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Cianeto total**	< 0,003	-	0,003	0,0003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500 CN E	02/12/2021
1,2 Dicloroetano**	< 1,000	< 10	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Benzeno**	< 1,200	< 5	1,200	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Benzo (a) pireno**	< 0,01000	< 0,4	0,01000	0,001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Di(2-etilhexil) ftalato**	< 2,000	< 8	2,000	0,2	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Diclorometano**	< 1,000	< 20	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Pentaclorofenol**	< 0,1000	< 9	0,1000	0,05	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Tetracloreto de carbono**	< 1,000	< 4	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Tetracloroetano**	< 1,000	< 40	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Tricloroetano**	< 1,000	< 4	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Acrilamida**	< 0,01	< 0,5	0,01	0,001	µg/L	EPA 8316:1994	03/12/2021
2,4,6 Triclorofenol**	< 0,0001	< 0,2	0,0001	0,00005	mg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Bromato**	< 0,01	< 0,01	0,01	0,001	mg/L	EPA 300.1: 1997 rev. 01	03/12/2021
Clorito**	< 0,04	< 0,7	0,04	0,001	mg/L	EPA 300.1: 1997 rev. 01	03/12/2021
Trihalometanos totais**	< 0,004	< 0,1	0,004	0,0004	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Clorotalonil**	< 1,000	< 45	1,000	16	mg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
2,4-D*	< 0,5000	< 30	0,5000	0,0100	µg/L	EPA 8151 A	03/12/2021
Alaclor**	< 0,01000	< 20	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Aldrin + Dieldrin**	< 0,01000	< 0,03	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon**	< 0,01000	< 30	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
DDT+DDD+DDE**	< 0,01000	< 1	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Lindano (gama HCH) **	< 0,01000	< 2	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021

Continua na página seguinte...

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136
CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Continuação do relatório nº P18323-A0/21

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Metolacoloro**	< 0,01000	< 10	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Molinato**	< 0,01000	< 6	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Profenofós**	< 0,01000	< 0,3	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Simazina**	< 0,01000	< 2	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Tebuconazol**	< 0,01000	< 180	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Terbufós**	< 0,01000	< 1,2	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Trifluralina**	< 0,01000	< 20	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
1,2 Diclorobenzeno**	< 0,001	< 0,001	0,001	0,0001	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
1,4 Diclorobenzeno**	< 0,001	< 0,0003	0,001	0,0001	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Etilbenzeno**	< 1	< 300	1	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Monoclorobenzeno**	< 0,001	< 0,02	0,001	0,0001	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Tolueno**	< 1	< 30	1	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Xilenos**	< 2	< 500	2	0,2	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Malation**	< 0,01000	< 60	0,01000	0,003	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
2,4-Diclorofenol**	< 0,0001	< 0,2	0,0001	0,00005	mg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Nitrato**	0,20	< 10	0,20	0,001	mg/L	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	03/12/2021

OBSERVAÇÕES:

- 1) Laboratório da PROÁGUA Ambiental pertence à Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios (RBLE) e tem sua competência técnica reconhecida pela CGCRE/INMETRO (CRL 0798).
- 2) SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23ª edição – 2017.
- 3) Os valores de estimativa de incerteza de medição, quando solicitados pelo cliente, estarão prontamente disponíveis.
- 4) A amostragem foi realizada pela PROÁGUA Ambiental, conforme procedimento interno PG-006.
- 5) *Ensaios realizados nas instalações do Cliente.
- 6) **Ensaios realizados por laboratório parceiro, acreditado pela CGCRE/INMETRO, CRL nº 0354, cujo resultado é de total responsabilidade da PROÁGUA Ambiental.
- 7) (***) Valores Máximos Permitidos estabelecidos no Anexo XX, da Portaria de consolidação Nº 5, de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021.
- 8) Os resultados apresentados nesse relatório aplicam-se somente às amostras entregues no Laboratório.

Franca, 14 de dezembro de 2021.

Responsável Técnico



Químico e Eng. Químico Orlando A. Cintra Filho
Doutor em Saneamento e Ambiente - UNICAMP
CFQ nº 103.597

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136
CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Relatório de ensaios nº P18323-N0/21

Solicitante: **PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE**

Proposta nº **2027/21**

Endereço: **Rua Duque de Caxias, 236 - Centro - Caconde/SP**

Contato: **Edilson**

Fone: **(19) 3662-7193**

Tipo de amostra analisada: **Água para consumo humano**

Local da coleta: **ETA-II**

Data: **17/11/2021** Horário: **09:56**

Responsável pela coleta: **Saulo (Proágua Ambiental)**

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Sulfeto de hidrogênio	< 0,05	< 0,05	0,00041	0,0000314	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-S ²⁻ -H	24/11/2021
Ácido haloacéticos**	< 0,05	< 0,08	0,05	0,015	mg/L	EPA 552.3:2003 rev. 01	03/12/2021
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido**	< 0,05	< 10	0,05	0,001	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Carbendazim**	< 0,01000	< 120	0,01000	0,001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Carborfurano**	< 0,05	-	0,05	0,02	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Diuron**	< 5,00	< 20	5,0	0,5	µg/L	EPA 532:2000 Revisão 01	03/12/2021
Glifosato + AMPA**	< 0,10	< 500	0,10	0,01	µg/L	EPA 547	03/12/2021
Mancozebe + ETU**	< 5,00	< 8	5,00	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Dioxano**	< 2	< 48	2	1	µg/L	PR-TB-IN 003	03/12/2021
Epicloridrina**	< 0,4	< 0,4	0,4	0,2	µg/L	EPA 5021 A:2014 EPA 8260 D:2018	03/12/2021
Cloreto de vinila**	< 0,0600	< 0,5	0,0600	0,02	µg/L	EPA 5021 A:2014 EPA 8260 D:2018	03/12/2021
Ametrina**	< 50	< 60	50	0,01	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Atrazina + S-Clorotriazinas (DeetilAtrazina - Dea, DeisopropilAtrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)**	< 1	< 2	1	0,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Ciproconazol	< 5,00	< 30	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Clordano**	< 0,005	< 0,2	0,005	0,002	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Difenoconazol**	< 5	< 30	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Dimetoato + Ometoato**	< 1	< 1,2	1	0,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Epoxiconazol**	< 5	< 60	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Fipronil**	< 1,00	< 1,2	1,00	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Flutriafol**	< 5	< 30	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Hidroxi-Atrazina**	< 50	< 120,0	50	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Metamidofós + Acefato**	< 5	< 7	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Metribuzim**	< 5	< 25	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Paraquate**	< 5	< 13	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021

Continua na página seguinte...

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136

CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Continuação do relatório nº P18323-N0/21

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Picloram**	< 50	< 60	50	25	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Propargito**	< 5	< 30	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Protioconazol + ProticonazolDestio**	< 1	< 3	1	0,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Tiametoxam**	< 5	< 36	5	0,05	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Tiodicarbe**	< 50	< 90	50	0,02	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Tiram**	< 5	< 6	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Clorato**	0,18	< 0,7	0,2	0,001	mg/L	EP 300.1: 1997 Rev. 01	27/11/2021
N-Nitrosodimetilamina**	< 0,10	< 0,0001	0,10	0,05	mg/L	PR-Tb-IN 004	10/12/2021

OBSERVAÇÕES:

- 1) Laboratório da PROAGUA Ambiental opera de acordo com os requisitos da Norma Internacional ISO/IEC 17025:2017.
- 2) SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23ª edição – 2017.
- 3) Os valores de estimativa de incerteza de medição, quando solicitados pelo cliente, estarão prontamente disponíveis.
- 4) A amostragem foi realizada pela PROÁGUA Ambiental, conforme procedimento interno PG-006.
- 5) **Ensaio realizado por laboratório parceiro, acreditado pela CGCRE/INMETRO, CRL nº 0354, cujo resultado é de total responsabilidade da PROÁGUA Ambiental.
- 6) (***) Valores Máximos Permitidos estabelecidos no Anexo XX, da Portaria de consolidação Nº 5, de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021.
- 7) Os resultados apresentados nesse relatório aplicam-se somente às amostras entregues no Laboratório.

Franca, 14 de dezembro de 2021.

Responsável Técnico



Químico e Eng. Químico Orlando A. Cintra Filho
Doutor em Saneamento e Ambiente - UNICAMP
CFQ nº 103.597

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136
CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Relatório de ensaios nº P18324-A0/21

Solicitante: **PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE**

Proposta nº 2027/21

Endereço: **Rua Duque de Caxias, 236 - Centro - Caconde/SP**

Contato: **Edilson**

Fone: **(19) 3662-7193**

Tipo de amostra analisada: **Água para consumo humano**

Local da coleta: **Coleta Rio Pardo**

Data: **17/11/2021** Horário: **10:40**

Responsável pela coleta: **Saulo (Proágua Ambiental)**

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Cloreto	2	< 250	1,0	0,2	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-Cl ⁻ B	22/11/2021
Cloro residual livre*	Ausente	0,2 – 5,0	0,1	0,03	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-Cl ₂ G	17/11/2021
Cloro residual combinado*	0,2	< 4	0,1	0,03	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-Cl ₂ G	17/11/2021
Cor aparente	106	< 15	2,0	0,6	UC	SMEWW, 23ª edição, método 2120 E	18/11/2021
Dureza total	27	< 300	10	2,8	mg CaCO ₃ /L	SMEWW, 23ª edição, método 2340 C	02/12/2021
Fluoreto	0,2	< 1,5	0,1	0,02	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-F ⁻ C	22/11/2021
Gosto	-	< 6	-	-	-	SMEWW, 23ª edição, método 2160 B e 2170 B	19/11/2021
Nitrito	0,09	< 1	0,05	0,02	mg NO ₂ ⁻ - N/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-NO ₂ ⁻ B	18/11/2021
Nitrogênio amoniacal	0,37	< 1,2	0,05	0,02	mg NH ₃ - N/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-NH ₃ F	29/11/2021
Odor	4	< 6	-	-	-	SMEWW, 23ª edição, método 2150 B	19/11/2021
pH*	6,4	-	-	-	-	SMEWW, 23ª edição, método 4500-H ⁺ B	17/11/2021
Sólidos dissolvidos totais	52	< 500	20	4,7	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 2540 C	23/11/2021
Sulfato	< 5,0	< 250	5,0	1,0	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-SO ₄ ²⁻ E	19/11/2021
Temperatura*	23	-	-	-	°C	SMEWW, 23ª edição, método 2550 B	17/11/2021
Turbidez	21	< 5	0,20	0,04	NTU	SMEWW, 23ª edição, método 2130 B	18/11/2021
Coliformes totais	Presença	Ausência	-	-	/100mL	SMEWW, 23ª edição, método 9223 B	18/11/2021
E. coli	Presença	Ausência	-	-	/100mL	SMEWW, 23ª edição, método 9223 B	18/11/2021
Alumínio total	2	< 0,2	0,031	0,005	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Antimônio total	< 0,006	< 0,006	0,006	0,001 g	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Arsênio total	< 0,009	< 0,01	0,009	0,003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Bário total	0,0553	< 0,7	0,007	0,002	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Cádmio total	< 0,00028	< 0,003	0,00028	0,00008	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Chumbo total	< 0,01	< 0,01	0,01	0,002	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Cobre total	< 0,008	< 2	0,008	0,001	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Cromo total	0,00204	< 0,05	0,0015	0,0003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021

Continua na página seguinte...

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136

CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Continuação do relatório nº P18324-A0/21

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Ferro total	2,47	< 0,3	0,006	0,001	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Manganês total	0,255	< 0,1	0,00031	0,00005	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Mercúrio total	< 0,000131	< 0,001	0,000131	0,000027	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Níquel total	< 0,009	< 0,07	0,009	0,002	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Selênio total	< 0,01	< 0,04	0,01	0,003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Sódio total	5,36	< 200	0,2	0,01	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Urânio total	< 0,014	< 0,03	0,014	0,004	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Zinco total	< 0,012	< 5	0,012	0,003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	07/12/2021
Cianeto total**	< 0,003	-	0,003	0,0003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500 CN E	02/12/2021
1,2 Dicloroetano**	< 1,000	< 10	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Benzeno**	< 1,200	< 5	1,200	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Benzo (a) pireno**	< 0,01000	< 0,4	0,01000	0,001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Di(2-etilhexil) ftalato**	< 2,000	< 8	2,000	0,2	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Diclorometano**	< 1,000	< 20	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Pentaclorofenol**	< 0,1000	< 9	0,1000	0,05	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Tetracloreto de carbono**	< 1,000	< 4	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Tetracloroetano**	< 1,000	< 40	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Tricloroetano**	< 1,000	< 4	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Acrilamida**	< 0,01	< 0,5	0,01	0,001	µg/L	EPA 8316:1994	03/12/2021
2,4,6 Triclorofenol**	< 0,0001	< 0,2	0,0001	0,00005	mg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Bromato**	< 0,01	< 0,01	0,01	0,001	mg/L	EPA 300.1: 1997 rev. 01	03/12/2021
Clorito**	< 0,04	< 0,7	0,04	0,001	mg/L	EPA 300.1: 1997 rev. 01	03/12/2021
Trihalometanos totais**	< 0,004	< 0,1	0,004	0,0004	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Clorotalonil**	< 1,000	< 45	1,000	16	mg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
2,4-D*	< 0,5000	< 30	0,5000	0,0100	µg/L	EPA 8151 A	03/12/2021
Alaclor**	< 0,01000	< 20	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Aldrin + Dieldrin**	< 0,01000	< 0,03	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon**	< 0,01000	< 30	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
DDT+DDD+DDE**	< 0,01000	< 1	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Lindano (gama HCH) **	< 0,01000	< 2	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021

Continua na página seguinte...

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136
CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Continuação do relatório nº P18324-A0/21

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Metolacoloro**	< 0,01000	< 10	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Molinato**	< 0,01000	< 6	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Profenofós**	< 0,01000	< 0,3	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Simazina**	< 0,01000	< 2	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Tebuconazol**	< 0,01000	< 180	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Terbufós**	< 0,01000	< 1,2	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Trifluralina**	< 0,01000	< 20	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
1,2 Diclorobenzeno**	< 0,001	< 0,001	0,001	0,0001	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
1,4 Diclorobenzeno**	< 0,001	< 0,0003	0,001	0,0001	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Etilbenzeno**	< 1	< 300	1	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Monoclorobenzeno**	< 0,001	< 0,02	0,001	0,0001	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Tolueno**	< 1	< 30	1	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Xilenos**	< 2	< 500	2	0,2	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Malation**	< 0,01000	< 60	0,01000	0,003	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
2,4-Diclorofenol**	< 0,0001	< 0,2	0,0001	0,00005	mg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Nitrato**	0,70	< 10	0,20	0,001	mg/L	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	03/12/2021

OBSERVAÇÕES:

- 1) Laboratório da PROÁGUA Ambiental pertence à Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios (RBLE) e tem sua competência técnica reconhecida pela CGCRE/INMETRO (CRL 0798).
- 2) SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23ª edição – 2017.
- 3) Os valores de estimativa de incerteza de medição, quando solicitados pelo cliente, estarão prontamente disponíveis.
- 4) A amostragem foi realizada pela PROÁGUA Ambiental, conforme procedimento interno PG-006.
- 5) *Ensaios realizados nas instalações do Cliente.
- 6) **Ensaios realizados por laboratório parceiro, acreditado pela CGCRE/INMETRO, CRL nº 0354, cujo resultado é de total responsabilidade da PROÁGUA Ambiental.
- 7) (***) Valores Máximos Permitidos estabelecidos no Anexo XX, da Portaria de consolidação Nº 5, de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021.
- 8) Os resultados apresentados nesse relatório aplicam-se somente às amostras entregues no Laboratório.
- 9) Resultado de Gosto não realizado devido contaminação bacteriológica.

Franca, 14 de dezembro de 2021.

Responsável Técnico



Químico e Eng. Químico Orlando A. Cintra Filho
Doutor em Saneamento e Ambiente - UNICAMP
CFQ nº 103.597

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136
CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Relatório de ensaios nº P18324-N0/21

Solicitante: **PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE**

Proposta nº 2027/21

Endereço: Rua Duque de Caxias, 236 - Centro - Caconde/SP

Contato: **Edilson**

Fone: (19) 3662-7193

Tipo de amostra analisada: **Água para consumo humano**

Local da coleta: **Coleta Rio Pardo**

Data: 17/11/2021 Horário: 10:40

Responsável pela coleta: **Saulo (Proágua Ambiental)**

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Sulfeto de hidrogênio	< 0,05	< 0,05	0,00041	0,0000314	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-S ²⁻ H	24/11/2021
Ácido haloacéticos**	< 0,05	< 0,08	0,05	0,015	mg/L	EPA 552.3:2003 rev. 01	03/12/2021
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido**	< 0,05	< 10	0,05	0,001	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Carbendazim**	< 0,01000	< 120	0,01000	0,001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Carborfurano**	< 0,05	-	0,05	0,02	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Diuron**	< 5,00	< 20	5,0	0,5	µg/L	EPA 532:2000 Revisão 01	03/12/2021
Glifosato + AMPA**	< 0,10	< 500	0,10	0,01	µg/L	EPA 547	03/12/2021
Mancozebe + ETU**	< 5,00	< 8	5,00	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Dioxano**	< 2	< 48	2	1	µg/L	PR-TB-IN 003	03/12/2021
Epícloridrina**	< 0,4	< 0,4	0,4	0,2	µg/L	EPA 5021 A:2014 EPA 8260 D:2018	03/12/2021
Cloreto de vinila**	< 0,0600	< 0,5	0,0600	0,02	µg/L	EPA 5021 A:2014 EPA 8260 D:2018	03/12/2021
Ametrina**	< 50	< 60	50	0,01	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Atrazina + S-Clorotriazinas (DeetilAtrazina - Dea, DeisopropilAtrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)**	< 1	< 2	1	0,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Ciproconazol	< 5,00	< 30	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Clordano**	< 0,005	< 0,2	0,005	0,002	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Difenoconazol**	< 5	< 30	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Dimetoato + Ometoato**	< 1	< 1,2	1	0,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Epoxiconazol**	< 5	< 60	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Fipronil**	< 1,00	< 1,2	1,00	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Flutriafol**	< 5	< 30	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Hidroxi-Atrazina**	< 50	< 120,0	50	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Metamidofós + Acefato**	< 5	< 7	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Metribuzim**	< 5	< 25	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Paraquate**	< 5	< 13	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021

Continua na página seguinte...

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136
CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Continuação do relatório nº P18324-N0/21

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Picloram**	< 50	< 60	50	25	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Propargito**	< 5	< 30	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Protioconazol + ProticonazolDestio**	< 1	< 3	1	0,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Tiametoxam**	< 5	< 36	5	0,05	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Tiodicarbe**	< 50	< 90	50	0,02	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Tiram**	< 5	< 6	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Clorato**	0,00	< 0,7	0,2	0,001	mg/L	EP 300.1: 1997 Rev. 01	27/11/2021
N-Nitrosodimetilamina**	< 0,10	< 0,0001	0,10	0,05	mg/L	PR-Tb-IN 004	10/12/2021

OBSERVAÇÕES:

- 1) Laboratório da PROAGUA Ambiental opera de acordo com os requisitos da Norma Internacional ISO/IEC 17025:2017.
- 2) SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23ª edição – 2017.
- 3) Os valores de estimativa de incerteza de medição, quando solicitados pelo cliente, estarão prontamente disponíveis.
- 4) A amostragem foi realizada pela PROÁGUA Ambiental, conforme procedimento interno PG-006.
- 5) **Ensaio realizado por laboratório parceiro, acreditado pela CGCRE/INMETRO, CRL nº 0354, cujo resultado é de total responsabilidade da PROÁGUA Ambiental.
- 6) (***) Valores Máximos Permitidos estabelecidos no Anexo XX, da Portaria de consolidação Nº 5, de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021.
- 7) Os resultados apresentados nesse relatório aplicam-se somente às amostras entregues no Laboratório.

Franca, 14 de dezembro de 2021.

Responsável Técnico



Químico e Eng. Químico Orlando A. Cintra Filho
Doutor em Saneamento e Ambiente - UNICAMP
CFQ nº 103.597

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136
CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Relatório de ensaios nº P18322-A0/21

Solicitante: **PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE**

Proposta nº 2027/21

Endereço: **Rua Duque de Caxias, 236 - Centro - Caconde/SP**

Contato: **Edilson**

Fone: **(19) 3662-7193**

Tipo de amostra analisada: **Água para consumo humano**

Local da coleta: **ETA-I**

Data: **17/11/2021** Horário: **09:21**

Responsável pela coleta: **Saulo (Proágua Ambiental)**

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Cloreto	4	< 250	1,0	0,2	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-Cl ⁻ B	22/11/2021
Cloro residual livre*	2,0	0,2 – 5,0	0,1	0,03	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-Cl ₂ G	17/11/2021
Cloro residual combinado*	Ausente	< 4	0,1	0,03	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-Cl ₂ G	17/11/2021
Cor aparente	19,9	< 15	2,0	0,6	UC	SMEWW, 23ª edição, método 2120 E	18/11/2021
Dureza total	47	< 300	10	2,8	mg CaCO ₃ /L	SMEWW, 23ª edição, método 2340 C	02/12/2021
Fluoreto	0,8	< 1,5	0,1	0,02	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-F ⁻ C	22/11/2021
Gosto	2	< 6	-	-	-	SMEWW, 23ª edição, método 2160 B e 2170 B	19/11/2021
Nitrito	< 0,05	< 1	0,05	0,02	mg NO ₂ ⁻ - N/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-NO ₂ ⁻ B	18/11/2021
Nitrogênio amoniacal	< 0,05	< 1,2	0,05	0,02	mg NH ₃ - N/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-NH ₃ F	29/11/2021
Odor	4	< 6	-	-	-	SMEWW, 23ª edição, método 2150 B	19/11/2021
pH*	7,6	-	-	-	-	SMEWW, 23ª edição, método 4500-H ⁺ B	17/11/2021
Sólidos dissolvidos totais	58	< 500	20	4,7	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 2540 C	23/11/2021
Sulfato	10,7	< 250	5,0	1,0	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-SO ₄ ²⁻ E	19/11/2021
Temperatura*	25	-	-	-	°C	SMEWW, 23ª edição, método 2550 B	17/11/2021
Turbidez	2,0	< 5	0,20	0,04	NTU	SMEWW, 23ª edição, método 2130 B	18/11/2021
Coliformes totais	Ausência	Ausência	-	-	/100mL	SMEWW, 23ª edição, método 9223 B	18/11/2021
E. coli	Ausência	Ausência	-	-	/100mL	SMEWW, 23ª edição, método 9223 B	18/11/2021
Alumínio total	0,748	< 0,2	0,031	0,005	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Antimônio total	< 0,006	< 0,006	0,006	0,001 g	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Arsênio total	< 0,009	< 0,01	0,009	0,003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Bário total	0,04	< 0,7	0,007	0,002	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Cádmio total	< 0,00028	< 0,003	0,00028	0,00008	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Chumbo total	< 0,01	< 0,01	0,01	0,002	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Cobre total	< 0,008	< 2	0,008	0,001	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Cromo total	< 0,0015	< 0,05	0,0015	0,0003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021

Continua na página seguinte...

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136

CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Continuação do relatório nº P18322-A0/21

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Ferro total	0,531	< 0,3	0,006	0,001	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Manganês total	0,00382	< 0,1	0,00031	0,00005	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Mercúrio total	< 0,000131	< 0,001	0,000131	0,000027	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Níquel total	< 0,009	< 0,07	0,009	0,002	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Selênio total	< 0,01	< 0,04	0,01	0,003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Sódio total	6,08	< 200	0,2	0,01	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Urânio total	< 0,014	< 0,03	0,014	0,004	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Zinco total	< 0,012	< 5	0,012	0,003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 3112 B	18/11/2021
Cianeto total**	< 0,003	-	0,003	0,0003	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500 CN E	02/12/2021
1,2 Dicloroetano**	< 1,000	< 10	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Benzeno**	< 1,200	< 5	1,200	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Benzo (a) pireno**	< 0,01000	< 0,4	0,01000	0,001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Di(2-etilhexil) ftalato**	< 2,000	< 8	2,000	0,2	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Diclorometano**	< 1,000	< 20	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Pentaclorofenol**	< 0,1000	< 9	0,1000	0,05	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Tetracloroeto de carbono**	< 1,000	< 4	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Tetracloroetano**	< 1,000	< 40	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Tricloroetano**	< 1,000	< 4	1,000	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Acrilamida**	< 0,01	< 0,5	0,01	0,001	µg/L	EPA 8316:1994	03/12/2021
2,4,6 Triclorofenol**	< 0,0001	< 0,2	0,0001	0,00005	mg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Bromato**	< 0,01	< 0,01	0,01	0,001	mg/L	EPA 300.1: 1997 rev. 01	03/12/2021
Clorito**	< 0,04	< 0,7	0,04	0,001	mg/L	EPA 300.1: 1997 rev. 01	03/12/2021
Trihalometanos totais**	< 0,004	< 0,1	0,004	0,0004	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Clorotalonil**	< 1,000	< 45	1,000	16	mg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
2,4-D*	< 0,5000	< 30	0,5000	0,0100	µg/L	EPA 8151 A	03/12/2021
Alaclor**	< 0,01000	< 20	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Aldrin + Dieldrin**	< 0,01000	< 0,03	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Clorpirifós +Clorpirifós-oxon**	< 0,01000	< 30	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
DDT+DDD+DDE**	< 0,01000	< 1	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Lindano (gama HCH) **	< 0,01000	< 2	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021

Continua na página seguinte...

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136
CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Continuação do relatório nº P18322-A0/21

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Metolacoloro**	< 0,01000	< 10	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Molinato**	< 0,01000	< 6	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Profenofós**	< 0,01000	< 0,3	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Simazina**	< 0,01000	< 2	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Tebuconazol**	< 0,01000	< 180	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Terbufós**	< 0,01000	< 1,2	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Trifluralina**	< 0,01000	< 20	0,01000	0,0001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
1,2 Diclorobenzeno**	< 0,001	< 0,001	0,001	0,0001	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
1,4 Diclorobenzeno**	< 0,001	< 0,0003	0,001	0,0001	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Etilbenzeno**	< 1	< 300	1	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Monoclorobenzeno**	< 0,001	< 0,02	0,001	0,0001	mg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Tolueno**	< 1	< 30	1	0,1	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Xilenos**	< 2	< 500	2	0,2	µg/L	EPA 8260 B:2006 rev. 03	03/12/2021
Malation**	< 0,01000	< 60	0,01000	0,003	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
2,4-Diclorofenol**	< 0,0001	< 0,2	0,0001	0,00005	mg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Nitrato**	< 0,20	< 10	0,20	0,001	mg/L	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	03/12/2021

OBSERVAÇÕES:

- 1) Laboratório da PROÁGUA Ambiental pertence à Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios (RBLE) e tem sua competência técnica reconhecida pela CGCRE/INMETRO (CRL 0798).
- 2) SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23ª edição – 2017.
- 3) Os valores de estimativa de incerteza de medição, quando solicitados pelo cliente, estarão prontamente disponíveis.
- 4) A amostragem foi realizada pela PROÁGUA Ambiental, conforme procedimento interno PG-006.
- 5) *Ensaios realizados nas instalações do Cliente.
- 6) **Ensaios realizados por laboratório parceiro, acreditado pela CGCRE/INMETRO, CRL nº 0354, cujo resultado é de total responsabilidade da PROÁGUA Ambiental.
- 7) (***) Valores Máximos Permitidos estabelecidos no Anexo XX, da Portaria de consolidação Nº 5, de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021.
- 8) Os resultados apresentados nesse relatório aplicam-se somente às amostras entregues no Laboratório.

Franca, 14 de dezembro de 2021.

Responsável Técnico



 Químico e Eng. Químico Orlando A. Cintra Filho
Doutor em Saneamento e Ambiente - UNICAMP
CFQ nº 103.597

PROÁGUA Ambiental Ltda.

 Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136
CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Relatório de ensaios nº P18322-N0/21

Solicitante: **PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE**

Proposta nº 2027/21

Endereço: **Rua Duque de Caxias, 236 - Centro - Caconde/SP**

Contato: **Edilson**

Fone: **(19) 3662-7193**

Tipo de amostra analisada: **Água para consumo humano**

Local da coleta: **ETA-I**

Data: **17/11/2021** Horário: **09:21**

Responsável pela coleta: **Saulo (Proágua Ambiental)**

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Sulfeto de hidrogênio	< 0,05	< 0,05	0,00041	0,0000314	mg/L	SMEWW, 23ª edição, método 4500-S ²⁻ H	24/11/2021
Ácido haloacéticos**	< 0,05	< 0,08	0,05	0,015	mg/L	EPA 552.3:2003 rev. 01	03/12/2021
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido**	< 0,05	< 10	0,05	0,001	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Carbendazim**	< 0,01000	< 120	0,01000	0,001	µg/L	EPA 8270D:2007	03/12/2021
Carborfurano**	< 0,05	-	0,05	0,02	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Diuron**	< 5,00	< 20	5,0	0,5	µg/L	EPA 532:2000 Revisão 01	03/12/2021
Glifosato + AMPA**	< 0,10	< 500	0,10	0,01	µg/L	EPA 547	03/12/2021
Mancozebe + ETU**	< 5,00	< 8	5,00	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Dioxano**	< 2	< 48	2	1	µg/L	PR-TB-IN 003	03/12/2021
Epicloridrina**	< 0,4	< 0,4	0,4	0,2	µg/L	EPA 5021 A:2014 EPA 8260 D:2018	03/12/2021
Cloreto de vinila**	< 0,0600	< 0,5	0,0600	0,02	µg/L	EPA 5021 A:2014 EPA 8260 D:2018	03/12/2021
Ametrina**	< 50	< 60	50	0,01	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Atrazina + S-Clorotriazinas (DeetilAtrazina - Dea, DeisopropilAtrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)**	< 1	< 2	1	0,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Ciproconazol	< 5,00	< 30	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Clordano**	< 0,005	< 0,2	0,005	0,002	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Difenoconazol**	< 5	< 30	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Dimetoato + Ometoato**	< 1	< 1,2	1	0,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Epoxiconazol**	< 5	< 60	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Fipronil**	< 1,00	< 1,2	1,00	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Flutriafol**	< 5	< 30	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Hidroxi-Atrazina**	< 50	< 120,0	50	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Metamidofós + Acefato**	< 5	< 7	5	0,01	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Metribuzim**	< 5	< 25	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Paraquate**	< 5	< 13	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021

Continua na página seguinte...

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136

CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724

Continuação do relatório nº P18322-N0/21

Parâmetro analisado	Valor encontrado	(***) VMP	LQ	LD	Unidade de medida	Metodologia do ensaio	Data do ensaio
Picloram**	< 50	< 60	50	25	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Propargito**	< 5	< 30	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Protioconazol + ProticonazolDestio**	< 1	< 3	1	0,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Tiametoxam**	< 5	< 36	5	0,05	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Tiodicarbe**	< 50	< 90	50	0,02	µg/L	EPA 3510 C:1996 EPA 8270 E:2018	03/12/2021
Tiram**	< 5	< 6	5	2,5	µg/L	PR-Tb-IN 021	03/12/2021
Clorato**	0,22	< 0,7	0,2	0,001	mg/L	EP 300.1: 1997 Rev. 01	27/11/2021
N-Nitrosodimetilamina**	< 0,10	< 0,0001	0,10	0,05	mg/L	PR-Tb-IN 004	10/12/2021

OBSERVAÇÕES:

- 1) Laboratório da PROAGUA Ambiental opera de acordo com os requisitos da Norma Internacional ISO/IEC 17025:2017.
- 2) SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23ª edição – 2017.
- 3) Os valores de estimativa de incerteza de medição, quando solicitados pelo cliente, estarão prontamente disponíveis.
- 4) A amostragem foi realizada pela PROÁGUA Ambiental, conforme procedimento interno PG-006.
- 5) **Ensaio realizado por laboratório parceiro, acreditado pela CGCRE/INMETRO, CRL nº 0354, cujo resultado é de total responsabilidade da PROÁGUA Ambiental.
- 6) (***) Valores Máximos Permitidos estabelecidos no Anexo XX, da Portaria de consolidação Nº 5, de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021.
- 7) Os resultados apresentados nesse relatório aplicam-se somente às amostras entregues no Laboratório.

Franca, 14 de dezembro de 2021.

Responsável Técnico



Químico e Eng. Químico Orlando A. Cintra Filho
Doutor em Saneamento e Ambiente - UNICAMP
CFQ nº 103.597

PROÁGUA Ambiental Ltda.

Rua Dorvalino Resende, 1433 – Jardim Alvorada – Franca/SP – CEP 14403-136
CNPJ: 11.402.521/0001-91 - Fone: (16) 3432-0590 ou 3702-6724