

RELATÓRIO DE ANÁLISES N° 19-34069/2024 – VS1

SOLICITANTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO	Cep: 45.700-000
Endereço: RUA MACARANI N°164 - CENTRO	Telefone: (77) 3261-8823
Cidade: ITAPETINGA – BA	
CNPJ/CPF: 14.464.143/0001-69	
E-mail: saaeiga@yahoo.com.br / guinasantos28@hotmail.com	

2. IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Amostra: ÁGUA TRATADA – DA SAÍDA DO TRATAMENTO DA ETA DE PALMARES – FAZENDA GOITACAZ S/N
Código interno: 34069
Recebido para análise em: 26/06/2024 às 15:37 h
Data/hora da coleta: 25/06/2024 às 15:40 h
Temperatura de recebimento: 7,6 °C
OBS: Coleta realizada pelo solicitante.

3. RESULTADOS ANALÍTICOS

ENSAIO	RESULTADO	UNID	MÉTODO	VALOR DE REFERÊNCIA ¹	INÍCIO DO ENSAIO
Pesquisa de coliformes totais	Ausência/100 mL	-	SMEWW 24ª Ed 2022 - 9223 B	Ausência/100 mL	26/06/2024
Pesquisa de <i>Escherichia coli</i>	Ausência/100 mL	-	SMEWW 24ª Ed 2022 - 9223 B	Ausência/100 mL	26/06/2024
Determinação de cloro residual livre	0,68	mg/L	SMEWW 24ª Ed 2022 - 4500CL G	Mín. 0,20 mg/L Máx. 5 mg/L	26/06/2024
Determinação de pH à 25°C	6,81	-	SMEWW 24ª Ed 2022 - 4500 H+ pH	6,0 – 9,5	26/06/2024
Determinação de turbidez	0,8	uT	SMEWW 24ª Ed 2022 - 2130 B	Máx. 5 uT	26/06/2024
Determinação de dureza total	42,0	mg CaCO ₃ /L	SMEWW 24ª Ed 2022 - 2340 C	Máx. 300 mg/L	26/06/2024
Determinação de cor aparente	1,2	uH	SMEWW 24ª Ed 2022 - 2120 B	Máx. 15 uH	26/06/2024

UFC – Unidade formadora de colônia NA – não aplicável NE – não estabelecido na legislação
SMEWW – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24nd. Edition, 2022
¹ANEXO XX da PORTARIA CONSOLIDAÇÃO N° 05 DE 28/09/2017 – Alterada pela PORTARIA GM/MS N° 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 e PORTARIA GM/MS N° 2.472, DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 – MINISTÉRIO DA SAÚDE.

Ensaio Realizados Em Provedor Externo*

ENSAIO	RESULTADO	INCERTEZA U95%	LQ	LD	MÉTODO	VALOR DE REFERÊNCIA ¹	INÍCIO DO ENSAIO
*1,1,2-Tricloroetano	< 1,0 µg/L	± 0,0232	1,0	0,5	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 4 µg/L	04/07/2024
*1,2-Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	± 0,0000232	0,001	0,0005	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 0,001 mg/L	04/07/2024
*1,2-Dicloroetano	< 1,0 µg/L	± 0,0232	1,0	0,5	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 5 µg/L	04/07/2024

*1,4-Diclorobenzeno	< 0,00025 mg/L	± 0,0000627	0,00025	0,0001	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 0,0003 mg/L	04/07/2024
*2,4,6-Triclorofenol	< 0,00005 mg/L	± 0,00001	0,00005	0,00002	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 0,2 mg/L	02/07/2024
*2,4- Diclorofenol	< 0,00005 mg/L	± 0,00001	0,00005	0,00002	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 0,2 mg/L	02/07/2024
*2,4-D	< 1 µg/L	± 0,0027	1	0,8	EPA Method 8321 B: 2007	≤ 30 µg/L	02/07/2024
*Acefato + Metamidofós	< 5 µg/L	± 0,0012	5	2,5	PR-Tb IN 021	≤ 7 µg/L	02/07/2024
*Ácidos haloacéticos totais	< 0,05 mg/L	± 0,0136	0,05	0,025	PR-TB-IN 021	≤ 0,08 mg/L	02/07/2024
*Acrilamida	< 0,30 µg/L	0,0017	0,30	0,125	PR-Tb-IN-021	≤ 0,5 µg/L	02/07/2024
*Alacloro	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 20 µg/L	02/07/2024
*Aldicarbe+Aldicarbe Sulfona+Aldicarbe Sulfóxido	< 5,0 µg/L	± 0,0026	5,0	2,5	EPA Method 8321 B: 2007	≤ 10 µg/L	02/07/2024
*Aldrin+Dieldrin	< 0,005 µg/L	± 0,001	0,005	0,002	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 0,03 µg/L	02/07/2024
*Alumínio total	0,055 mg Al/L	± 0,005	0,050	0,015	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 0,2 mg/L	02/07/2024
*Ametrina	< 50 µg/L	± 0,0079	50	25	PR-Tb IN 021	≤ 60 µg/L	02/07/2024
*Antimônio total	< 0,001 mg Sb/L	± 0,0005	0,001	0,0007	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 0,006 mg/L	02/07/2024
*Arsênio total	< 0,001 mg As/L	± 0,0005	0,001	0,0007	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 0,01 mg/L	02/07/2024
*Atrazina + S-Clorotriazinas	< 1 µg/L	± 0,0084	1	0,5	PR-Tb IN 021	≤ 2,0 µg/L	02/07/2024
*Bário total	< 0,051 mg Ba/L	± 0,005	0,051	0,050	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 0,7 mg/L	02/07/2024
*Benzeno	< 1,0 µg/L	± 0,0232	1,0	0,5	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 5 µg/L	04/07/2024
*Benzo(a)pireno	< 0,05 µg/L	± 0,04	0,05	0,03	EPA 3510 C: 1996/EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 0,4 µg/L	02/07/2024

*Bromato	< 0,005 mg/L	0,0172	0,005	0,0025	PR-Tb-IN 021	≤ 0,01 mg/L	02/07/2024
*Cádmio total	< 0,0005 mg Cd/L	± 0,0001	0,0005	0,0003	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 0,003 mg/L	02/07/2024
*Carbendazim	< 5 µg/L	± 0,0026	5	2,5	EPA Method 8321 B: 2007	≤ 120 µg/L	02/07/2024
*Carbofurano	< 5,0 µg/L	± 0,0026	5,0	2,5	EPA Method 8321 B: 2007	≤ 7 µg/L	02/07/2024
*Chumbo total	< 0,005 mg Pb/L	± 0,002	0,005	0,005	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 0,01 mg/L	02/07/2024
*Cilindrospermopsina	< 0,50 µg/L	± 0,0011	0,50	0,25	PR-Tb IN 021	≤ 1,0 µg/L	02/07/2024
*Ciproconazol	< 5 µg/L	± 0,0012	5	2,5	PR-Tb IN 021	≤ 30 µg/L	02/07/2024
*Clorato	< 0,50 mg/L	± 0,2467	0,50	0,25	PR-Tb-IN-021	≤ 0,7 mg/L	02/07/2024
*Clordano (cis+trans)	< 0,005 µg/L	± 0,001	0,005	0,002	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 0,2 µg/L	02/07/2024
*Cloreto	62,559 mg/L	± 0,051	0,100	0,005	SMWW, 24ª Edição, Método 4110 B	≤ 250 mg/L	12/07/2024
*Cloreto de vinila	< 0,5 µg/L	± 0,1460	0,5	0,25	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 0,5 µg/L	04/07/2024
*Clorito	< 0,50 mg/L	0,0160	0,50	0,25	PR-Tb-IN-021	≤ 0,7 mg/L	02/07/2024
*Clorotalonil	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 45 µg/L	02/07/2024
*Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 30 µg/L	02/07/2024
*Cobre total	< 0,015 mg Cu/L	± 0,001	0,015	0,013	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 2,0 mg/L	02/07/2024
*Cromo total	< 0,005 mg Cr/L	± 0,001	0,005	0,005	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 0,05 mg/L	02/07/2024
*DDT+DDD+DDE	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 1 µg/L	02/07/2024
*Densidade de cianobactérias através do método de Ütermohl	< 1 cel/mL	± 0,14	1	-	SMWW 24ª edição, Método 10200 C, D, E e F	≤ 10000 cel/mL	02/07/2024
*Determinação de cloraminas total por cálculo	0,11 mg/L	± 0,04	0,10	0,02	PR-Tb-FQ 400	≤ 4,0 mg/L	02/07/2024

*Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com fenato (Amônia como N)	< 0,10 mg N-NH ₃ /L	± 0,12	0,10	0,03	PR-Tb-FQ 160	≤ 1,2 mg/L	03/07/2024
*Determinação de sólidos dissolvidos totais (TDS) pelo método condutivimétrico	128,00 mg/L	± 0,1	2,50	0,04	PR-Tb-FQ 167	≤ 500 mg/L	02/07/2024
*Determinação do gosto e odor pelo perfil sensorial	1 Intensidade	-	1	-	SMWW, 24ª Edição, Método 2170 B	≤ 6 Intensidade	02/07/2024
*Determinação por meio de cálculo do sulfeto de hidrogênio não ionizado	<0,001 mg/L H ₂ S	-	0,001	-	SMWW - 24ª edição, Método 4500 S -2 H	≤ 0,05 mg/L	12/07/2024
*Di(2-etilhexil) ftalato	< 4 µg/L	± 0,0074	4	2	EPA 3510 C:1996 / EPA 8270 E:2018 / EPA 3535 A:2007	≤ 8 µg/L	02/07/2024
*Diclorometano	< 1,0 µg/L	± 0,0232	1,0	0,5	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 20 µg/L	04/07/2024
*Difenoconazol	< 5 µg/L	± 0,0012	5	2,5	PR-Tb IN 021	≤ 30 µg/L	02/07/2024
*Dimetoato + Ometoato	< 1 µg/L	± 0,0084	1	0,5	PR-Tb IN 021	≤ 1,2 µg/L	02/07/2024
*Dioxano	< 2 µg/L	± 0,0589	2	1	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 48 µg/L	03/07/2024
*Diuron	< 5,0 µg/L	± 0,0026	5,0	2,5	EPA Method 8321 B: 2007	≤ 20 µg/L	02/07/2024
*Epicloridrina	< 0,4 µg/L	± 0,0565	0,4	0,2	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 0,4 µg/L	03/07/2024
*Epoconazol	< 5 µg/L	± 0,0012	5	2,5	PR-Tb IN 021	≤ 60 µg/L	02/07/2024
*Etilbenzeno	< 1,0 µg/L	± 0,0232	1,0	0,5	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 300 µg/L	04/07/2024
*Ferro total	0,040 mg Fe/L	± 0,003	0,014	0,012	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 0,3 mg/L Vide(**)	02/07/2024
*Fipronil	< 1 µg/L	± 0,0084	1	0,5	PR-Tb IN 021	≤ 1,2 µg/L	02/07/2024
*Fluoreto	0,325 mg/L	± 0,031	0,050	0,005	SMWW, 24ª Edição, Método 4110 B	≤ 1,5 mg/L	12/07/2024
*Flutriafol	< 5 µg/L	± 0,0012	5	2,5	PR-Tb IN 021	≤ 30 µg/L	02/07/2024

*Glifosato + AMPA	< 50 µg/L	± 0,0167	50	25	PR-Tb-IN 021	≤ 500 µg/L	02/07/2024
*Hidroxi-Atrazina	< 50 µg/L	± 0,0079	50	25	PR-Tb IN 021	≤ 120,0 µg/L	02/07/2024
*Lindano (Gama BHC)	< 0,005 µg/L	± 0,0019	0,005	0,0008	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 2 µg/L	02/07/2024
*Malation	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 60 µg/L	02/07/2024
*Mancozebe + ETU	< 5 µg/L	± 0,0015	5	2,5	PR-Tb IN 021	≤ 8 µg/L	02/07/2024
*Manganês total	< 0,013 mg Mn/L	± 0,001	0,013	0,011	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 0,1 mg/L Vide(**)	02/07/2024
*Mercúrio total	< 0,0001 mg Hg/L	± 0,00005	0,0001	0,00008	PR-Tb-IN 010	≤ 0,001 mg/L	02/07/2024
*Metolaclo	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 10 µg/L	02/07/2024
*Metribuzim	< 5 µg/L	± 0,0012	5	2,5	PR-Tb IN 021	≤ 25 µg/L	02/07/2024
*Microcistina	< 0,50 µg/L	± 0,0011	0,50	0,25	PR-Tb IN 021	≤ 1,0 µg/L	02/07/2024
*Molinato	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 200	≤ 6 µg/L	02/07/2024
*Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	± 0,0000232	0,001	0,0005	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 0,02 mg/L	04/07/2024
*N-Nitrosodimetilamina	< 0,0001 mg/L	± 0,0000719	0,0001	0,00005	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 0,0001 mg/L	02/07/2024
*Níquel total	< 0,007 mg Ni/L	± 0,001	0,007	0,002	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 0,07 mg/L	02/07/2024
*Nitrato (como N)	1,611 mg/L	± 0,029	0,011	0,005	SMWW, 24ª Edição, Método 4110 B	≤ 10 mg/L Vide(**)	12/07/2024
*Nitrito (como N)	< 0,006 mg/L	± 0,01	0,006	0,001	SMWW, 24ª Edição, Método 4110 B	≤ 1 mg/L Vide(**)	12/07/2024
*Paraquate	< 5 µg/L	± 0,0012	5	2,5	PR-Tb IN 021	≤ 13 µg/L	02/07/2024
*Pentaclorofenol	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 9 µg/L	02/07/2024
*Picloram	< 50 µg/L	± 0,0079	50	25	PR-Tb IN 021	≤ 60 µg/L	02/07/2024

*Profenofós	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 0,3 µg/L	02/07/2024
*Propargito	< 5 µg/L	± 0,0012	5	2,5	PR-Tb IN 021	≤ 30 µg/L	02/07/2024
*Proticonazol + Proticonazol- destio	< 1 µg/L	± 0,0084	1	0,5	PR-Tb IN 021	≤ 3 µg/L	02/07/2024
*Saxitoxina	< 0,50 µg/L	± 0,0011	0,50	0,25	PR-Tb IN 021	≤ 3,0 µg/L	02/07/2024
*Selênio total	< 0,005 mg Se/L	± 0,002	0,00 5	0,005	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 0,04 mg/L	02/07/2024
*Simazina	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 2 µg/L	02/07/2024
*Sódio total	24,951 mg Na/L	± 0,005	0,05 0	0,015	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 200 mg/L	02/07/2024
*Sulfato	7,731 mg/L	± 0,045	0,10 0	0,005	SMWW, 24ª Edição, Método 4110 B	≤ 250 mg/L	12/07/2024
*Tebuconazol	< 50 µg/L	±0,0079	50	25	PR-Tb-IN 021	≤ 180 µg/L	02/07/2024
*Terbufós	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 1,2 µg/L	02/07/2024
*Tetracloro de carbono	< 1,0 µg/L	± 0,0232	1,0	0,5	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 4 µg/L	04/07/2024
*Tetracloroeteno	< 1,0 µg/L	± 0,0232	1,0	0,5	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 40 µg/L	04/07/2024
*Tiametoxam	< 5 µg/L	± 0,0012	5	2,5	PR-Tb IN 021	≤ 36 µg/L	02/07/2024
*Tiodicarbe	< 50 µg/L	± 0,0079	50	25	PR-Tb IN 021	≤ 90 µg/L	02/07/2024
*Tiram	< 5 µg/L	± 0,0012	5	2,5	PR-Tb IN 021	≤ 6 µg/L	02/07/2024
*Tolueno	< 1,0 µg/L	± 0,0232	1,0	0,5	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 30 µg/L	04/07/2024
*Trifluralina	< 0,05 µg/L	± 0,01	0,05	0,02	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	≤ 20 µg/L	02/07/2024
*Trihalometanos totais	< 0,001 mg/L	± 0,0000232	0,00 1	0,000 5	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 0,1 mg/L	04/07/2024
*Urânio total	< 0,014 mg U/L	± 0,002	0,01 4	0,012	PR-Tb-FQ 041	≤ 0,03 mg/L	02/07/2024
*Xilenos	< 1,0 µg/L	± 0,0232	1,0	0,5	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	≤ 500 µg/L	04/07/2024

*Zinco total	< 0,066 mg Zn/L	± 0,005	0,066	0,057	SMWW, 24ª edição, Método 3030 K, 3120 B	≤ 5 mg/L	02/07/2024
*Radioatividade alfa global	< 0,1 Bq/L	± 0,01	0,1	0,05	PR-Tb IN 012	≤ 0,5 Bq/L	02/07/2024
*Radioatividade beta global	< 0,1 Bq/L	± 0,01	0,1	0,05	PR-Tb IN 012	≤ 1,0 Bq/L	02/07/2024

¹ANEXO XX da PORTARIA CONSOLIDAÇÃO Nº 05 DE 28/09/2017 – Alterada pela PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 e PORTARIA GM/MS Nº 2.472, DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 – MINISTÉRIO DA SAÚDE.

LQ: Limite de Quantificação. LD: Limite de Detecção NE: Não estabelecido nesta legislação.

SMEWW – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24nd.Edition, 2022

U95%: Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

*OS ENSAIOS FORAM REALIZADOS EM PROVEDOR EXTERNO, O DOCUMENTO COMPROBATÓRIO DA RASTREABILIDADE DA TERCEIRIZAÇÃO É: Relatório de ensaio: A_IN_61007.2024_AgCH_2_2, Ordem de serviço: A_61007.2024.

** : Ferro Total - Se complexado com produtos químicos, a concentração não deve ultrapassar 2,4mg/L

Manganês Total - Se complexado com produtos químicos, a concentração não deve ultrapassar 0,4mg/L

Nitrato (como N) - Art. 39 A soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPs, estabelecidos no Anexo 9, não deve exceder 1

Nitrito (como N) - Art. 39 A soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPs, estabelecidos no Anexo 9, não deve exceder 1

4. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

PARA OS ENSAIOS REALIZADOS, OS RESULTADOS ATENDEM À LEGISLAÇÃO VIGENTE.

LEGISLAÇÃO: ANEXO XX da PORTARIA CONSOLIDAÇÃO Nº 05 DE 28/09/2017 – Alterada pela PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 e PORTARIA GM/MS Nº 2.472, DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 – MINISTÉRIO DA SAÚDE.

Laudo conferido e liberado em 18 de julho de 2024.

*Os resultados expressos neste laudo referem-se apenas a amostra analisada.



D.Sc. Viviane Figueiredo Vieira
Gerente da qualidade
CRMV/Z-BA 0093



Raquel da Cruz Santos
Responsável Técnica
CRQ/BA 075502680

Fim do relatório.