



Relatório de Ensaios LIMNOS Nº3093/2025.3.B

Este relatório de análises cancela e substitui o relatório: 3093/2025.2

Laboratório de ensaio reconhecido pela Rede Metrológica de Minas Gerais acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número PRC: 274.01

Cliente: Fundação Renova	Telefone: 0800 031 2303
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 671 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	Contato: Thiago Abreu Martins

Laboratório de ensaios reconhecido na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025

O escopo de reconhecimento pode ser visto em:
<https://www.rmmg.com.br/laboratoriosreconhecidos>



Resultados Analíticos

Amostra	Água bruta ETA - Duplicata - Resplendor	Nº Amostra	3093-1/2025.3	Coleta em	09/02/2025 18:51
Matriz	Água Tratada	Recepção			11/02/2025 11:52

Análise	Resultado	Unidade do Resultado	GM Nº888/2021	Unidade da Legislação	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2 - Diclorobenzeno	< 0,0002	mg/L	Máx. 0,001	mg/L	0,0002	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
1,2 - Dicloroetano	< 2,0	µg/L	Máx. 5	µg/L	2	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
1,4 - Diclorobenzeno	< 0,0001	mg/L	Máx. 0,0003	mg/L	0,0001	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
2,2',3,4,4',5' - Hexaclorobifenila (PCB 138)	< 0,0009	µg/L	-	-	0,0009	-	EPA - 3510C / 8270D	14/02/2025
2,2',3,4,4',5,5' - Heptaclorobifenila (PCB 180)	< 0,0009	µg/L	-	-	0,0009	-	EPA - 3510C / 8270D	14/02/2025
2,2',4,4',5,5' - Hexaclorobifenila (PCB 153)	< 0,0009	µg/L	-	-	0,0009	-	EPA - 3510C / 8270D	14/02/2025
2,2',4,5,5' - Pentaclorobifenila (PCB 101)	< 0,0009	µg/L	-	-	0,0009	-	EPA - 3510C / 8270D	14/02/2025
2,2',5,5' - Tetraclorobifenila (PCB 52)	< 0,0009	µg/L	-	-	0,0009	-	EPA - 3510C / 8270D	14/02/2025
2,3',4,4',5 - Pentaclorobifenila (PCB 118)	< 0,0009	µg/L	-	-	0,0009	-	EPA - 3510C / 8270D	14/02/2025
2,4 - D (3)	< 0,02	µg/L	Máx. 30	µg/L	0,02	-	EPA SW - 846 - 8151 A - 1996	14/02/2025
2,4 - Diclorofenol	< 0,00005	mg/L	Máx. 0,2	mg/L	0,00005	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
2,4,4' - Triclorobifenila (PCB 28)	< 0,0009	µg/L	-	-	0,0009	-	EPA - 3510C / 8270D	14/02/2025
2,4,6 - Triclorofenol	< 0,00005	mg/L	Máx. 0,2	mg/L	0,00005	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
4,4' - DDT + 4'4 - DDD (DDD Isômeros) + 4'4 - DDE (DDE Isômeros)	< 0,002	µg/L	Máx. 1	µg/L	0,002	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
Ácidos Haloacéticos Totais (2)	< 0,08	mg/L	Máx. 0,08	mg/L	0,08	-	USEPA 552.3 - 2003	14/02/2025
Acrilamida (2)	< 0,50	µg/L	Máx. 0,5	µg/L	0,5	-	USEPA - 8316 - 1994	14/02/2025
Alacloro	< 0,050	µg/L	Máx. 20	µg/L	0,05	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido (3)	< 0,01	µg/L	Máx. 10	µg/L	0,01	-	EPA SW - 846 - 8318 A - 2007	14/02/2025
Aldrin + Dieldrin	< 0,002	µg/L	Máx. 0,03	µg/L	0,002	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
Alumínio Total	5,500	mg/L	Máx. 0,2	mg/L	0,050	0,743	SMEWW 24ªEdição - Método - 3120B	18/02/2025
Ametrina (3)	< 0,0028	µg/L	Máx. 60	µg/L	0,0028	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Amônia (1)	< 0,05	mg/L	Máx. 1,2	mg/L	0,05	-	SMWW 23ª Ed. 2017 - 4500 NH3 F	14/02/2025
Arsênio Total	< 0,01	mg/L	Máx. 0,01	mg/L	0,01	-	SMEWW 24ªEdição - Método - 3120B	18/02/2025
Atrazina + S-Clorotriazinas (3)	< 0,0084	µg/L	Máx. 2,0	µg/L	0,0084	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Bário Total	< 0,020	mg/L	Máx. 0,7	mg/L	0,020	-	SMEWW 24ªEdição - Método - 3120B	18/02/2025
Benzeno	< 1,0	µg/L	Máx. 5	µg/L	1	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
Benzo (a) pireno	< 0,013	µg/L	Máx. 0,4	µg/L	0,013	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025



Relatório de Ensaio LIMNOS Nº3093/2025.3.B

Este relatório de análises cancela e substitui o relatório: 3093/2025.2

Laboratório de ensaio reconhecido pela Rede Metrológica de Minas Gerais acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número PRC: 274.01

Cliente: Fundação Renova	Telefone: 0800 031 2303
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 671 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	Contato: Thiago Abreu Martins

Análise	Resultado	Unidade do Resultado	GM Nº888/2021	Unidade da Legislação	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Bis (2 - Etilhexil) ftalato - (Dietilexil ftalato)	< 3,0	µg/L	Máx. 8	µg/L	3	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
Bromato (2)	< 0,005	mg/L	Máx. 0,01	mg/L	0,005	-	EPA 9056A 02-2007 REV.01 / EPA 300.1 1997 REV.01	19/02/2025
Cádmio Total	< 0,0010	mg/L	Máx. 0,003	mg/L	0,0010	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 3120B	18/02/2025
Carbendazim + Benomil (3)	< 5,90	µg/L	-	-	5,90	-	EPA SW - 846 - 8318 A - 2007	14/02/2025
Carbofurano (3)	< 0,0016	µg/L	Máx. 7	µg/L	0,0016	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Chumbo Total	< 0,0050	mg/L	Máx. 0,01	mg/L	0,0050	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 3120B	18/02/2025
Cianobactérias	165	Cel/mL	Máx. 10.000	Cel/mL	1	82	SMEWW 24ª Edição - Método 10200F	11/02/2025
Cilindrospermopsinas (3)	< 0,1	µg/L	Máx. 1,0	µg/L	0,1	-	POP 054	17/02/2025
Ciproconazol (3)	< 0,00091	µg/L	Máx. 30	µg/L	0,00091	-	EPA SW - 846 - 8321 B - 2018	14/02/2025
Clorato (2)	< 0,020	mg/L	Máx. 0,7	mg/L	0,02	-	EPA 9056A 02-2007 REV.01 / EPA 300.1 1997 REV.01	19/02/2025
Clordano (Isômeros)	< 0,002	µg/L	Máx. 0,2	µg/L	0,002	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
Cloreto	6,22	mg/L	Máx. 250	mg/L	1,00	1,62	SMEWW 24ª Edição - Método 4110 B	11/02/2025
Cloreto de Vinila	< 0,5	µg/L	Máx. 0,5	µg/L	0,5	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
Clorito (2)	< 0,010	mg/L	Máx. 0,7	mg/L	0,01	-	EPA 9056A 02-2007 REV.01 / EPA 300.1 1997 REV.01	19/02/2025
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	< 0,002	mg/L	Máx. 0,02	mg/L	0,002	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
Clorofila a	0,2	µg/L	Máx. 10	µg/L	0,1	-	SMEWW 24ª Edição - Método 10150B	11/02/2025
Clorotalonil	< 0,050	µg/L	Máx. 45	µg/L	0,05	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
Clorpirifós + Clorpirifós - oxon (3)	< 0,0023	µg/L	Máx. 30	µg/L	0,0023	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Cobre Total	< 0,0010	mg/L	Máx. 2	mg/L	0,0010	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 3120B	18/02/2025
Cor Aparente	500,0	mg/L Pt-Co	Máx. 15	mg/L Pt-Co	5,0	40	SMEWW 24ª edição - Método 2120B	11/02/2025
Cromo Total	0,010	mg/L	Máx. 0,05	mg/L	0,010	0,001	SMEWW 24ª Edição - Método - 3120B	18/02/2025
Diclorometano (Cloreto de Metileno)	< 6,0	µg/L	Máx. 20	µg/L	6	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
Difenoconazol (3)	< 0,00024	µg/L	Máx. 30	µg/L	0,00024	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Dimetoato + Ometoato (3)	< 0,021	µg/L	Máx. 1,2	µg/L	0,021	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Dioxano (1,4 - Dioxano) (3)	< 0,0214	µg/L	Máx. 48	µg/L	0,0214	-	EPA SW-846 - 8260 D - 2018/ EPA SW-846 - 5021 A - 2014	14/02/2025
Diuron (Karmex) (3)	< 0,0015	µg/L	Máx. 20	µg/L	0,0015	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Dureza Total	16,2	mg/L	Máx. 300	mg/L	2,0	-	SMEWW 24ª edição - Método - 2340B	18/02/2025
Epícloridrina (3)	< 0,0128	µg/L	Máx. 0,4	µg/L	0,0128	-	EPA SW - 846 - 8321 B - 2018	14/02/2025
Epoxiconazol (3)	< 0,00684	µg/L	Máx. 60	µg/L	0,00684	-	EPA SW - 846 - 8321 B - 2018	14/02/2025
Etilbenzeno	< 2,0	µg/L	Máx. 300	µg/L	2	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
Ferro Total	7,370	mg/L	Máx. 0,3	mg/L	0,020	0,523	SMEWW 24ª Edição - Método - 3120B	18/02/2025
Fipronil (3)	< 0,0015	µg/L	Máx. 1,2	µg/L	0,0015	-	EPA SW - 846 - 8321 B - 2018	14/02/2025
Fluoreto	< 0,05	mg/L	Máx. 1,5	mg/L	0,05	-	SMEWW 24ª Edição - Método 4110 B	11/02/2025
Flutriafol (3)	< 0,0014	µg/L	Máx. 30	µg/L	0,0014	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Glifosato + AMPA (2)	< 50	µg/L	Máx. 500	µg/L	50	-	USEPA 8316 - 1994	19/02/2025
Hidroxi-Atrazina (3)	< 0,001	µg/L	Máx. 120,0	µg/L	0,001	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025



Relatório de Ensaios LIMNOS Nº3093/2025.3.B

Este relatório de análises cancela e substitui o relatório: 3093/2025.2

Laboratório de ensaio reconhecido pela Rede Metrológica de Minas Gerais acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número PRC: 274.01

Cliente: Fundação Renova	Telefone: 0800 031 2303
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 671 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	Contato: Thiago Abreu Martins

Análise	Resultado	Unidade do Resultado	GM Nº888/2021	Unidade da Legislação	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Malation	< 0,050	µg/L	Máx. 60	µg/L	0,05	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
Mancozebe + ETU (3)	< 0,0012	µg/L	Máx. 8	µg/L	0,0012	-	EPA SW - 846 - 8321 B - 2018	14/02/2025
Manganês Total	0,080	mg/L	Máx. 0,1	mg/L	0,050	0,003	SMEWW 24ª Edição - Método - 3120B	18/02/2025
Mercúrio Total	< 0,0002	mg/L	Máx. 0,001	mg/L	0,0002	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 3112B	18/02/2025
Metamidofós + Acefato (3)	< 0,0031	µg/L	Máx. 7	µg/L	0,0031	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Metolaclo-ro	< 0,050	µg/L	Máx. 10	µg/L	0,05	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
Metribuzim (3)	< 0,0011	µg/L	Max. 25	µg/L	0,0011	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Microcistina (3)	< 0,1	µg/L	Máx. 1	µg/L	0,1	-	POP 054	17/02/2025
Molinato	< 0,050	µg/L	Máx. 6	µg/L	0,05	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
N - Nitrosodimetilamina (3)	< 0,000017	mg/L	Máx. 0,0001	mg/L	0,000017	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Níquel Total	0,0050	mg/L	Máx. 0,07	mg/L	0,0010	0,0046	SMEWW 24ª Edição - Método - 3120B	18/02/2025
Nitrato	0,52	mg/L N	Máx. 10	mg/L	0,10	0,12	SMEWW 24ª Edição - Método 4110 B	11/02/2025
Nitrito	0,07	mg/L N	Máx. 1	mg/L	0,05	0,02	SMEWW 24ª Edição - Método 4110 B	11/02/2025
Paraquate (3)	< 0,00071	µg/L	Máx. 13	µg/L	0,00071	-	EPA SW - 846 - 8321 B - 2018	14/02/2025
PCB's - Bifenilas Policloradas	< 0,0009	µg/L	-	-	0,0009	-	EPA - 3510C / 8270D	14/02/2025
Pentaclorofenol	< 0,050	µg/L	Máx. 9	µg/L	0,05	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
pH (Campo)	7,17	-	-	-	4 - 10	0,08	SMEWW 24ª Edição - Método - 4500 H+ B	09/02/2025
Picloran (3)	< 0,03	µg/L	Máx. 60	µg/L	0,03	-	EPA SW - 846 - 8151 A - 1996	14/02/2025
Profenofós (3)	< 0,00042	µg/L	Máx. 0,3	µg/L	0,00042	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Propargito (3)	< 0,001	µg/L	Máx. 30	µg/L	0,001	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Protioconazol + Proticonazol Destio (3)	< 0,00091	µg/L	Máx. 3	µg/L	0,00091	-	EPA SW - 846 - 8321 B - 2018	14/02/2025
Radioatividade α (3)	< 0,1	Bq/L	Máx. 0,5	Bq/L	0,1	-	ISO 11704 - 2018	19/02/2025
Radioatividade β (3)	< 0,3	Bq/L	Máx. 1,0	Bq/L	0,3	-	ISO 11704 - 2018	19/02/2025
Saxitoxinas (3)	< 0,08	µg/L	Máx. 3	µg/L	0,08	-	POP 054	17/02/2025
Selênio Total	< 0,01	mg/L	Máx. 0,04	mg/L	0,01	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 3120B	18/02/2025
Simazina	< 0,050	µg/L	Máx. 2	µg/L	0,05	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
Sódio Total	4,30	mg/L	Máx. 200	mg/L	0,30	0,16	SMEWW 24ª Edição - Método - 3120B	18/02/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	31,8	mg/L	Máx. 500	mg/L	3,0	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 2540	11/02/2025
Soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPS	0,12	-	Máx. 1	-	0,06	0,03	SMEWW 24ª Edição - Método 4110 B	11/02/2025
Sulfato	3,43	mg/L	Máx. 250	mg/L	1,00	0,48	SMEWW 24ª Edição - Método 4110 B	11/02/2025
Sulfeto de Hidrogênio (2)	< 0,002	mg/L	Máx. 0,05	mg/L	0,002	-	SMWW 23ª Ed. 2017 - 4500 S2-D, H	20/02/2025
Tebuconazol (3)	< 0,0016	µg/L	Máx. 180	µg/L	0,0016	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Terbufós (3)	< 0,00042	µg/L	Máx. 1,2	µg/L	0,00042	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Tetracloreto de Carbono	< 0,8	µg/L	Máx. 4	µg/L	0,8	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
Tetracloroeteno (Tetracloroetileno)	< 2,0	µg/L	Máx. 40	µg/L	2	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025



Relatório de Ensaio LIMNOS Nº3093/2025.3.B

Este relatório de análises cancela e substitui o relatório: 3093/2025.2
Laboratório de ensaio reconhecido pela Rede Metrológica de Minas Gerais acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número PRC: 274.01

Cliente: Fundação Renova	Telefone: 0800 031 2303
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 671 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	Contato: Thiago Abreu Martins

Análise	Resultado	Unidade do Resultado	GM Nº888/2021	Unidade da Legislação	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Tiametoxam (3)	< 0,0014	µg/L	Máx. 36	µg/L	0,0014	-	EPA SW - 846 - 8321 B - 2018	14/02/2025
Tiodicarbe (3)	< 0,068	µg/L	Máx. 90	µg/L	0,068	-	EPA SW - 846 - 8321 B - 2018	14/02/2025
Tiram (3)	< 0,0010	µg/L	Máx. 6	µg/L	0,0010	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	14/02/2025
Tolueno	< 1,0	µg/L	Máx. 30	µg/L	1	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
Tricloroeteno (Tricloroetileno)	< 2,0	µg/L	Máx. 4	µg/L	2	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
Trifluralina	< 0,050	µg/L	Máx. 20	µg/L	0,05	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
Trihalometanos	< 0,004	mg/L	Máx. 0,1	mg/L	0,004	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
Turbidez	97,6	NTU	Máx. 5	NTU	0,2	2,3	SMEWW 24ª edição - Método 2130B	11/02/2025
Xilenos (o, m, p)	< 2,0	µg/L	Máx. 500	µg/L	2	-	EPA - 5021A / 8260D	11/02/2025
Zinco Total	< 0,050	mg/L	Máx. 5	mg/L	0,050	-	SMEWW 24ªEdição - Método - 3120B	18/02/2025
γ - Clordano (trans)	< 0,002	µg/L	Máx. 0,2	µg/L	0,002	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025
γ - HCH / BHC (Lindano)	< 0,002	µg/L	Máx. 2	µg/L	0,002	-	EPA - 3510C / 8270D	11/02/2025

Informações de Campo	
Coloração da Água: Mediana	Observações Sobre os Resultados: Os frascos para os ensaios de cianotoxinas e SVOC foram recebidos fora das condições adequadas pelo laboratório terceirizado, de modo que os resultados de microcistinas, saxitoxinas, cilindrospermopsinas, 2,4-D, Picloran, Ametrina, N-Nitrosodimetilamina, Metamidofós + Acefato, Dioxano, Clorpirifós + Clorpirifós oxon e Epicloridrina devem ser analisados criticamente em conjunto com os demais resultados.
Plano de Amostragem: 984/2023	
Observações Gerais: -	

Declaração de Conformidades
3093/2025.3: Os resultados das análises realizadas na amostra não atendem aos padrões especificados na Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021 do Ministério da Saúde,para os parâmetros: Cor Aparente, Turbidez (Campo), Turbidez, Alumínio Total, Ferro Total
São considerados somente os ensaios analisados e descritos no documento apresentado e para minimizar o risco de falsa aceitação, falsa rejeição ou risco a imparcialidade a Limnos adota que: é considerado o valor absoluto obtido nos ensaios; não é considerada a incerteza associada; é considerado o número de casas decimais da legislação e valores a serem arredondados seguirão a regra matemática padrão; resultados abaixo do LQ serão interpretados como não detectado e por fim quando o resultado obtido for exatamente igual ao limite da legislação será considerado conforme na declaração de conformidade.



Relatório de Ensaios LIMNOS Nº3093/2025.3.B

Este relatório de análises cancela e substitui o relatório: 3093/2025.2

Laboratório de ensaio reconhecido pela Rede Metrológica de Minas Gerais acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número PRC: 274.01

Cliente: Fundação Renova	Telefone: 0800 031 2303
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 671 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	Contato: Thiago Abreu Martins

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo de reconhecimento deste laboratório

Em conformidade com a Portaria GM/MS nº 888/2021, os ensaios de cianotoxinas não são obrigatórios para atestar a qualidade da água potável, uma vez que a norma determina no Art. 43, §2º:

"Quando a contagem de células de cianobactérias exceder 20.000 células/mL, deve-se realizar análise das cianotoxinas microcistinas, saxitoxinas e cilindrospermopsinas no ponto de captação com frequência no mínimo semanal, de modo que as análises de cianotoxinas no ponto de captação devem permanecer enquanto se mantiver contagem de células de cianobactérias superior a 20.000 células/mL para a potabilidade da água."

Considerando que, em todas as amostras analisadas, os resultados de contagem de cianobactérias foram baixos, sendo que o maior valor obtido correspondeu a menos de 8% do limite máximo estabelecido, conclui-se que não há obrigatoriedade da realização dos ensaios de cianotoxinas para a presente avaliação.

Portanto, os resultados obtidos permitem a dispensa da análise de microcistinas, saxitoxinas e cilindrospermopsinas, mantendo-se o atendimento integral aos requisitos de potabilidade previstos na legislação vigente.

Legenda:

"Ensaio no escopo de reconhecimento deste laboratório na norma NBR ISO/IEC 17025, pela RMMG sob número PRC: 274.01. Os resultados dos ensaios não reconhecidos sairão em tabelas separadas."

µg/L: micrograma por litro

Bq/L: Becquerels por litro

Cel/mL: células por mililitros

mg/L: miligramas por litro

mg/L N: miligramas por litro de nitrogênio (em termos de N)

mg/L Pt-Co: miligramas de platina e cobalto por litro

NTU: unidade de turbidez nefelométrica

GM Nº888/2021: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021 (Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017).

(1): Análises realizadas por laboratório subcontratado acreditado pelo Cgcre na ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob número de acreditação CRL 0241 (ALS).

(2): Análises realizadas por laboratório subcontratado acreditado pelo Cgcre na ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob número de acreditação CRL 0222 (ALS).

(3): Análises realizadas por laboratório subcontratado acreditado pelo Cgcre na ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob número de acreditação CRL 0353 (CONTROLEANALÍTICO ANÁLISES TÉCNICAS).

Observações

Os métodos neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso algum ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões, estes estarão listados nas observações.

Motivo da Revisão

Atualizar amostra.

Reprodução do Relatório

Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. Reprodução de partes requer aprovação. A Limnos se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Incertezas

A estimativa da incerteza de medição é conhecida e encaminhada se solicitado.

Abrangência

Análises validadas por manutenção dos padrões dentro dos desvios de leitura aceitável. Os resultados têm significado restrito e aplicam-se somente às amostras conforme recebidas.

Informações da Coleta

O Plano de amostragem é elaborado pela Limnos e está disponível caso solicitado. A definição dos pontos de amostragem é responsabilidade do interessado.

A Limnos garante que todas as amostras foram coletadas, preservadas e acondicionadas de acordo com procedimentos internos baseados no método 1060 e 9060 do Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 24ª ed. (APHA, 2023).

A Limnos não mantém amostra sob custódia após a liberação dos resultados.

Vespasiano, 03 de outubro de 2025

Responsável pela Publicação

Anete dos Santos Moreira
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Responsável Técnico

Anete dos Santos Moreira
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

Chave de Validação: 3730dbc034ba4f9f9601024b858f91c5



Relatório de Ensaios LIMNOS Nº3093/2025.3.C

Este relatório de análises cancela e substitui o relatório: 3093/2025.2

Cliente: Fundação Renova	Telefone: 0800 031 2303
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 671 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	Contato: Thiago Abreu Martins

Os resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo de acreditação ou reconhecimento deste Laboratório.

Resultados Analíticos

Amostra	Água bruta ETA - Duplicata - Resplendor	Nº Amostra	3093-1/2025.3	Coleta em	09/02/2025 18:51
Matriz	Água Tratada			Recepção	11/02/2025 11:52

Análise	Resultado	Unidade do Resultado	GM Nº888/2021	Unidade da Legislação	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio Total	< 0,005	mg/L	Máx. 0,006	mg/L	0,005	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 3120B	18/02/2025
Cor Aparente (Campo)	500,00	mg/L	-	-	0,10	-	SMEWW 23ª Edição - Método 2120	09/02/2025
Turbidez (Campo)	98,0	NTU	Máx. 5	NTU	0,2	2,4	SMEWW 23ª edição - Método 2130B	09/02/2025
Urânio Total	< 0,010	mg/L	Máx. 0,03	mg/L	0,010	-	SMEWW 24ª Edição - Método - 3120B	18/02/2025

Informações de Campo

Coloração da Água: Mediana	Observações Sobre os Resultados: Os frascos para os ensaios de cianotoxinas e SVOC foram recebidos fora das condições adequadas pelo laboratório terceirizado, de modo que os resultados de microcistinas, saxitoxinas, cilindrospermopsinas, 2,4-D, Picloran, Ametrina, N-Nitrosodimetilamina, Metamidofós + Acefato, Dioxano, Clorpirifós + Clorpirifós oxon e Epicloridrina devem ser analisados criticamente em conjunto com os demais resultados.
Plano de Amostragem: 984/2023	
	Observações Gerais: -

Declaração de Conformidades

3093/2025.3: Os resultados das análises realizadas na amostra não atendem aos padrões especificados na Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021 do Ministério da Saúde, para os parâmetros: Cor Aparente, Turbidez (Campo), Turbidez, Alumínio Total, Ferro Total

São considerados somente os ensaios analisados e descritos no documento apresentado e para minimizar o risco de falsa aceitação, falsa rejeição ou risco a imparcialidade a Limnos adota que: é considerado o valor absoluto obtido nos ensaios; não é considerada a incerteza associada; é considerado o número de casas decimais da legislação e valores a serem arredondados seguirão a regra matemática padrão; resultados abaixo do LQ serão interpretados como não detectado e por fim quando o resultado obtido for exatamente igual ao limite da legislação será considerado conforme na declaração de conformidade.



Relatório de Ensaios LIMNOS Nº3093/2025.3.C

Este relatório de análises cancela e substitui o relatório: 3093/2025.2

Cliente: Fundação Renova	Telefone: 0800 031 2303
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 671 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brazil	Contato: Thiago Abreu Martins

Legenda:

mg/L: miligramas por litro

NTU: unidade de turbidez nefelométrica

GM Nº888/2021: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021 (Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017).

Observações

Os métodos neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso algum ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões, estes estarão listados nas observações.

Motivo da Revisão

Atualizar amostra.

Reprodução do Relatório

Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. Reprodução de partes requer aprovação. A Limnos se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Incertezas

A estimativa da incerteza de medição é conhecida e encaminhada se solicitado.

Abrangência

Análises validadas por manutenção dos padrões dentro dos desvios de leitura aceitável. Os resultados têm significado restrito e aplicam-se somente às amostras conforme recebidas.

Informações da Coleta

O Plano de amostragem é elaborado pela Limnos e está disponível caso solicitado. A definição dos pontos de amostragem é responsabilidade do interessado.

A Limnos garante que todas as amostras foram coletadas, preservadas e acondicionadas de acordo com procedimentos internos baseados no método 1060 e 9060 do Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 24ª ed. (APHA, 2023).

A Limnos não mantém amostra sob custódia após a liberação dos resultados.

Vespasiano, 03 de outubro de 2025

Responsável pela Publicação

Anete dos Santos Moreira
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Responsável Técnico

Anete dos Santos Moreira
CRQ - 02103292
Gerente Técnica

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

Chave de Validação: 3730dbc034ba4f9f9601024b858f91c5