	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 1 / 5


PRC Nº 436.01	Reconhecimento original: 21/03/2022	Última revisão do escopo: 21/03/2022	Emissão atual: 18/11/2024	Validade: 17/11/2025
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio/Meio Ambiente	Registro de Saída 736/2024
---	-------------------------------

Dados Cadastrais		
Organização Laboratório Certificar Ltda	CNPJ 11.166.489/0001-92	
Laboratório Laboratório Certificar		
Endereço Completo Rua Berilo, 345 – Iguazu – Ipatinga/MG – CEP: 35162-031 -		
Página da Web -		
Gerente do Laboratório Karibe Fernandes Da Silva	(DDD) Telefone (31) 38247150	E-mail labcertificar@labcertificar.com.br
Signatários Autorizados Karibe Fernandes da Silva Baroncio Paulo de Oliveira Cabral Samara Gabriela Procópio Abreu		

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
1	ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de compostos orgânicos voláteis por Cromatografia Gasosa-Head Space Benzeno LQ: 1,4µg/L Etilbenzeno LQ: 1,4µg/L Estireno LQ: 1,4µg/L Tolueno LQ: 1,4µg/L o-xileno LQ: 1,4µg/L Xileno total (Xilenos) LQ: 1,4µg/L BTEX Total LQ: 1,4µg/L m-p-Xileno LQ: 2,8µg/L	USEPA 5021A:2014 / USEPA 8260C:2006
2		Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias LQ: 2,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5210B
3		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 4,6 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220D
4		Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,2 mg/L	HACH, 2ª Edição - 2018, TNT 874
5		Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet LQ: 4,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520D
6		Determinação de hidrocarbonetos pelo método com sílica gel após a quantificação de óleos e graxas LQ: 4,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520F
7		Determinação de óleos vegetais e gorduras animais por cálculo pelo método com sílica LQ: 4,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520D e 5520F


**ESTE DOCUMENTO SOMENTE É VÁLIDO COMO EVIDÊNCIA DE RECONHECIMENTO DE
COMPETÊNCIA, QUANDO VISUALIZADO NA PÁGINA DA RMMG.**

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 2 / 5

PRC Nº 436.01	Reconhecimento original: 21/03/2022	Última revisão do escopo: 21/03/2022	Emissão atual: 18/11/2024	Validade: 17/11/2025
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
8	ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de cianeto total pelo método colorimétrico após destilação alcalina LQ: 0,003 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 4500-CN- C / HACH, 9ª Edição - 2014, 8027
9		Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico com extração com clorofórmio LQ: 0,002 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5530B e 5530C
10		Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5530B e 5530D
11		Determinação de fósforo pelo método colorimétrico com cloreto estanhoso LQ: 0,006 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500P B e 4500P D
12		Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105°C LQ: 8,4 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540B
13		Determinação de sólidos totais fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ: 4,2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540E
14		Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ: 0,8 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540D
15		Determinação de sólidos suspensos fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ: 0,6 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540E
16		Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 5,3 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540C
17		Determinação de sólidos dissolvidos fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ: 4,2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540E
18		Determinação de sólidos sedimentáveis LQ: 0,3 mL/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540F
19		Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,16 UT	SMWW, 23ª Edição, Método 2130B
20		Determinação da cor pelo método da comparação visual LQ: 5 uH	SMWW, 23ª Edição, Método 2120B
21		Determinação da cor aparente pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 1 uH	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
22		Determinação da cor verdadeira pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 1 uH	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
23		Determinação de amônia pelo método Nessler LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500NH3 B / HACH, 9ª Edição - 2017, 8038
24		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método Nessler LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500NH3 B / HACH, 9ª Edição - 2017, 8038
25		Determinação de amônia pelo método titulométrico LQ: 0,6 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500NH3 B e 4500NH3 C
26		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método titulométrico LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500NH3 B e 4500NH3 C
27		Determinação de nitrogênio total pelo método do persulfato LQ: 0,7 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500N C
28		Determinação de nitrogênio orgânico pelo método macro Kjeldahl LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Norg B
29		Determinação de nitrogênio pelo método Kjeldahl LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500NH3 B, C e 4500Norg B


**ESTE DOCUMENTO SOMENTE É VÁLIDO COMO EVIDÊNCIA DE RECONHECIMENTO DE
COMPETÊNCIA, QUANDO VISUALIZADO NA PÁGINA DA RMMG.**

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 3 / 5

PRC Nº 436.01	Reconhecimento original: 21/03/2022	Última revisão do escopo: 21/03/2022	Emissão atual: 18/11/2024	Validade: 17/11/2025
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
30	ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ: 0,01 mg/L	HACH, 11ª Edição - 2019, 8507
31		Determinação de nitrogênio nitroso (nitrito como N) pelo método colorimétrico LQ: 0,003 mg/L	HACH, 11ª Edição - 2019, 8507
32		Determinação de nitrato pelo método de redução com cádmio LQ: 0,5 mg/L	HACH, 10ª Edição - 2019, 8039
33		Determinação de nitrogênio nítrico (nitrato como N) pelo método de redução com cádmio LQ: 2,17 mg/L	HACH, 10ª Edição - 2019, 8039
34		Determinação de sílica pelo método colorimétrico com molibdosilicato LQ: 0,085 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500SiO ₂ C
35		Determinação da dureza por meio de cálculo LQ: 5,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340B
36		Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 5,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340C
37		Determinação de cálcio por titulometria com EDTA LQ: 5,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Ca
38		Determinação de magnésio pelo método matemático (diferença entre a dureza total e a concentração de Ca como CaCO ₃) LQ: 5,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Mg
39		Determinação de cloreto pelo método argentométrico LQ: 4,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl ⁻ B
40		Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico LQ: 3,7 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320B
41		Determinação da acidez pelo método titulométrico LQ: 5,4 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2310B
42		Determinação de dióxido de carbono e formas de alcalinidade por meio de cálculo LQ: 1,9 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500CO ₂ D
43		Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 6,9 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500SO ₄ ²⁻ E
44		Determinação de sulfeto pelo método colorimétrico com azul de metileno LQ: 0,020 mg/L	HACH, 11ª Edição - 2018, 8131
45		Determinação de sulfeto de hidrogênio não ionizado por meio de cálculo LQ: 0,020 mg/L	HACH, 11ª Edição - 2018, 8131 / SMWW, 23ª Edição, Método 4500S ²⁻ H
46		Determinação de fluoreto pelo método colorimétrico LQ: 0,6 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500F ⁻ B / HACH, 10ª Edição - 2018, 8029
47		Determinação de cromo hexavalente pelo método colorimétrico LQ: 0,02 mg/L	HACH, 10ª Edição - 2019, 8023
48		Determinação de cromo trivalente por cálculo LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 3030E e 3111B / HACH, 10ª Edição - 2019, 8023
49		Determinação de mercúrio por espectrometria de absorção atômica por vapor frio LQ: 0,0002 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3030B, 3030E e 3112B


**ESTE DOCUMENTO SOMENTE É VÁLIDO COMO EVIDÊNCIA DE RECONHECIMENTO DE
COMPETÊNCIA, QUANDO VISUALIZADO NA PÁGINA DA RMMG.**

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 4 / 5

PRC Nº 436.01	Reconhecimento original: 21/03/2022	Última revisão do escopo: 21/03/2022	Emissão atual: 18/11/2024	Validade: 17/11/2025
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
50		Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno Alumínio: LQ: 0,08 mg/L Berílio: LQ: 0,025 mg/L Boro LQ: 0,4 mg/L Estanho LQ: 0,08 mg/L Vanádio LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3030B, 3030E e 3111D
51	ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno Cádmio LQ: 0,0008 mg/L Chumbo LQ: 0,006 mg/L Cobalto LQ: 0,025 mg/L Cobre LQ: 0,005 mg/L Cromo LQ: 0,025 mg/L Lítio LQ: 0,25 mg/L Manganês LQ: 0,065 mg/L Níquel LQ: 0,012 mg/L Potássio LQ: 0,1 mg/L Prata LQ: 0,006 mg/L Sódio LQ: 0,11 mg/L Zinco LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3030B, 3030E e 3111B
52		Determinação de ferro pelo método colorimétrico com fenantrolina LQ: 0,08 mg/L	HACH, 9ª Edição - 2014, 8008
53		Determinação de manganês pelo método colorimétrico com persulfato LQ: 0,01 mg/L	HACH, 10ª Edição - 2017, 8149
54		Determinação da condutividade eletrolítica LQ: 0,01 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B
55		Determinação de aparência LQ: Não se aplica	SMWW, 23ª Edição, Método 2110
56		Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl G
57		Determinação de cloro combinado pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl G

**ESTE DOCUMENTO SOMENTE É VÁLIDO COMO EVIDÊNCIA DE RECONHECIMENTO DE
COMPETÊNCIA, QUANDO VISUALIZADO NA PÁGINA DA RMMG.**

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 5 / 5

PRC Nº 436.01	Reconhecimento original: 21/03/2022	Última revisão do escopo: 21/03/2022	Emissão atual: 18/11/2024	Validade: 17/11/2025
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
58	ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de monocloramina pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500CI G
59		Determinação de dicloramina pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500CI G
60		Determinação de cloro total pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500CI G
61		Determinação de pH pelo método eletrométrico. Faixa de trabalho: 2 a 14	ABNT NBR 9251 de 02/1986
62		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500O G

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
63	ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA RESIDUAL	Amostragem em rios, lagos, represas, sistemas alternativos de abastecimento público, poços freáticos e profundos, nascentes, minas e balneabilidade de praias de água doce, estação de tratamento de água (ETA), sistema de reservação, redes de distribuição, sistemas alternativos de abastecimento público etc	SMWW, 23ª Edição, Método 1060, 3010B e 9060
64		Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500CI G
65		Determinação de cloro combinado pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500CI G
66		Determinação de monocloramina pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500CI G
67		Determinação de dicloramina pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500CI G
68		Determinação de cloro total pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500CI G
69		Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa de trabalho: 2 a 14	SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B
70		Determinação da temperatura Faixa de trabalho: 4°C a 150°C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550B
71		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500O G
72		Determinação da condutividade eletrolítica LQ: 0,01 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B
73		Determinação de aparência LQ: Não se aplica	SMWW, 23ª Edição, Método 2110

Observação: A lista de serviço foi replicada de acordo com o escopo credito pelo INMETRO - CRL 1619, para maiores informações sugere-se acessar o link:

http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/detalhe_laboratorio.asp?nom_apelido=CERTIFICAR

ESTE DOCUMENTO SOMENTE É VÁLIDO COMO EVIDÊNCIA DE RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIA, QUANDO VISUALIZADO NA PÁGINA DA RMMG.