 RMMG Rede Metrológica de Minas Gerais	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 1 / 4


PRC Nº 438.01	Reconhecimento original: 26/01/2012	Última revisão do escopo: 22/12/2021	Emissão atual: 22/01/2024	Validade: 24/01/2024*
------------------	--	---	------------------------------	--------------------------

Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio / Meio Ambiente	Registro de Saída 20/2024
---	------------------------------

Dados Cadastrais		
Organização Azevedo e Garcia Laboratório de Controle de Qualidade EIRELI-EPP	CNPJ 12.423.527/0001-08	
Laboratório METHA Controle de Qualidade		
Endereço Completo Rua Pedralva, 223 - Parque dos Turistas - Contagem - MG - CEP: 32.110-430		
Página da Web -		
Gerente do Laboratório Tais Azevedo Garcia	(DDD) Telefone (31) 3354-7670	Email methacq@methacq.com.br
Signatários Autorizados Thais Azevedo Garcia Sarah Stephanie de Oliveira Cota Nathália Ingrid Teixeira Medeiros		

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
01	Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Ensaio Físico-Químicos: Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico. LQ: 0,3 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B
02		Determinação da acidez livre pelo método titulométrico. LQ: 2,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2310 B
03		Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,16 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
04		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método titulométrico LQ: 4,0 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 4500 NH3 C
05		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com fenato. LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 4500 NH3 F
06		Determinação da condutividade eletrolítica. LQ: 0,8 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B
07		Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio de 5 dias LQ 2,0 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 5210 B
08		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo aberto LQ: 10,0 mg/L O2	SMWW, 23ª edição, Método 5220 B
09		Determinação de Demanda Química de Oxigênio por colorimetria em refluxo fechado LQ: 40,0 mg/L O2	SMWW, 23ª edição, Método 5220 D
10		Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto LQ: 0,025 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 5530 D
11		Determinação de Dureza Total por titulometria com EDTA LQ: 4,0 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 2340 C
12		Determinação de cálcio por titulometria com EDTA. LQ: 4,0 mg/L	SMWW, 23ª edição Método 3500 Ca,
13		Determinação de magnésio pelo método matemático (diferença entre a dureza total e a concentração de Ca como CaCO ₃) LQ: 4,0 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 3500 Mg
14		Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Determinação de fósforo pelo método colorimétrico com ácido vanado molibdofosfórico LQ: 0,11 mg/L


**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 / 4

PRC Nº 438.01	Reconhecimento original: 26/01/2012	Última revisão do escopo: 22/12/2021	Emissão atual: 22/01/2024	Validade: 24/01/2024*
------------------	--	---	------------------------------	--------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
15		Determinação de óleos e graxas pelo método da partição gravimétrica líquido – líquido LQ: 10 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 5520 B
16		Determinação de sólidos totais por secagem a 103 a 105° C LQ: 50 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 2540 B
17		Determinação de sólidos sedimentáveis LQ: 0,1 mL/L	SMWW, 23ª edição, Método 2540 F
18		Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103 -105° C LQ: 50 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 2540 D
19		Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 1,53 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500SO4 2- E
20		Determinação de sulfeto pelo método iodométrico. LQ: 0,3 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S 2- F
21		Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,01 NTU	SMWW 23ª edição 2130 B
22		Determinação de alumínio total e dissolvido pelo método colorimétrico com Eriocromo Cianina R. LQ: 0,015 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 3500 Al
23		Determinação de boro pelo método colorimétrico Curcumim. LQ: 0,034 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 4500 B
24		Determinação de chumbo total e dissolvido pelo método colorimétrico com Ditizona. LQ: 0,3 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 3500 Pb B
25		Determinação de cianeto total pelo método colorimétrico após destilação alcalina. LQ: 0,035 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 4500 CN- E
26		Determinação de cobre pelo método colorimétrico com neocuproína. LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 3500 Cu B
27		Determinação de cromo total e dissolvido pelo método colorimétrico. LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 3500 Cr B
28		Determinação de ferro total e dissolvido pelo método colorimétrico com fenantrolina. LQ: 0,09 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 3500 Fe B
29		Determinação de zinco total e dissolvido pelo método colorimétrico com reagente zincon. LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 3500 Zn B
30		Determinação de nitrato pelo método de redução com cádmio. LQ: 0,13 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 4500 NO3- B
31		Determinação de cloreto pelo método argentométrico. LQ: 2,0 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 4500 Cl- B.
32		Determinação de pH – Método eletrométrico Faixa de 3 a 10	Farmacopéia Brasileira, volume 2 – página 733 – 6ª edição 2019
33		Determinação da condutividade eletrolítica. LQ: 0,8 µS/cm	Farmacopéia Brasileira, volume 2 – página 733 – 6ª edição 2019
34		Determinação de sulfato pelo método gravimétrico com secagem de resíduo. LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500SO4 2- D
35		Determinação de sílica pelo método colorimétrico com molibdosilicato LQ: 0,67 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 4500 SiO ₂ C
36		Determinação de sulfeto pelo método colorimétrico do azul de metileno LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 4500 S ²⁻ D
37	Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Determinação da cor pelo método da comparação visual	SMWW, 23ª edição, Método 2120 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 / 4

PRC Nº 438.01	Reconhecimento original: 26/01/2012	Última revisão do escopo: 22/12/2021	Emissão atual: 22/01/2024	Validade: 24/01/2024*
------------------	--	---	------------------------------	--------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
		LQ: Não determinado	
38		Determinação da cor pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: Não determinado	SMWW, 23ª edição, Método 2120 B
39		Determinação de Aparência LQ: Não se aplica	SMWW, 23ª Edição, Método 2110
40	Água purificada	Determinação de acidez e alcalinidade LQ: ensaio limite	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
41		Determinação de amônio LQ: ensaio limite	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
42		Determinação de substâncias oxidáveis LQ: ensaio limite	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
43		Determinação de cálcio e magnésio LQ: ensaio limite	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
44		Determinação de cloretos LQ: ensaio limite	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
45		Determinação de nitratos LQ: ensaio limite	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
46		Determinação de sulfato LQ: ensaio limite	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
47		Determinação de Aparência LQ: Não se aplica	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
48	Material farmacêutico, base galênica, fitoterápico, material homeopático	Determinação de peso médio Faixa de 0,01 g a 210 g	Farmacopéia Brasileira, volume 2 – página 733 – 6ª edição 2019
49		Determinação de Carbonato de Cálcio – Método Titulométrico. LQ: faixa de 80 a 120%	Farmacopéia Brasileira, volume 2 – página 733 – 6ª edição 2019
50	Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Ensaio Microbiológicos: Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC / mL	SMWW, 23ª edição, Método 9215 B
51		Coliformes totais - Determinação pela técnica de Presença/Ausência (substrato enzimático). LQ: Presença / Ausência	SMWW, 23ª edição, Método 9223 B.
52		Coliformes totais - Determinação pela técnica do substrato enzimático (NMP). LQ: 1,1 NMP/ 100 mL	SMWW, 23ª edição, Método 9223 B.
53		Escherichia coli - Determinação pela técnica do substrato enzimático Presença/Ausência. LQ: Presença / Ausência	SMWW, 23ª edição, Método 9223 B.
54		Escherichia coli Determinação pela técnica do substrato enzimático (NMP). LQ: 1,1 NMP/100 mL	SMWW, 23ª edição, Método 9223 B.
55		Pseudomonas aeruginosa determinação pela técnica do substrato enzimático presença/ausência em 100 mL e em 250 mL LQ: presença/ausência	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
56		Bactérias mesófilas – determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade LQ 10 UFC/mL	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
57	Material farmacêutico, base galênica, fitoterápico, material homeopático	Fungos e leveduras – determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade LQ 10 UFC/mL	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
58		Escherichia coli – presença/ausência LQ: presença/ausência	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
59		Pseudomonas aeruginosa – presença/ausência LQ: presença/ausência	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019
60	Material farmacêutico, base	Salmonella sp – presença/ausência	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019

**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 / 4

PRC Nº 438.01	Reconhecimento original: 26/01/2012	Última revisão do escopo: 22/12/2021	Emissão atual: 22/01/2024	Validade: 24/01/2024*
------------------	--	---	------------------------------	--------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
61	galênica, fitoterápico, material homeopático	LQ: presença/ausência Staphylococcus aureus – presença/ausência LQ: presença/ausência	Farmacopeia Brasileira, 6ª ed. 2019

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
62	Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta 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. Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs).	ABNT NBR 9898/87 e SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C
63		Determinação da condutividade eletrolítica. LQ: 0,8 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B
64		Determinação de Temperatura LQ: 0 a 40º C	SMWW 23ª edição 2550B
65		Determinação de pH – Potencial Hidrogeniônico LQ: 3 a 10	SMWW 23ª edição 4500 H+ B
66		Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,01 NTU	SMWW 23ª edição 2130 B
67		Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500Cl G

*A data de validade da lista de serviço foi prorrogada em 120 dias (data após prorrogação: 23.05.2024) de acordo com a norma RMMG – N003 Reconhecimento de Competência, item 9.2, disponível no site da RMMG (www.rmmg.org.br).

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