RMMG Rede Metrológica de Minas Gerais	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 1 / 5

PRC Nº	Escopo (Tipo/Área de atividade)
311.01	Ensaio / Meio Ambiente

Dados Cadastrais		
Organização Terra Consultoria e Análises Ambientais Ltda		
Laboratório Terra Consultoria e Análises Ambientais Ltda		
CNPJ 09.115.746/0001-15	Inscrição Estadual Isento	Inscrição Municipal 2130307
Gerente do Laboratório Célio de Oliveira Guimarães	(DDD) Telefone (37) 3241 3320	email qualidade@terraanalises.com
Página da Web www.terraanalises.com		

Signatários Autorizados:	Endereço Completo:	Reconhecimento original: 21.11.2010
Célio de Oliveira Guimarães Thiago Luis Resende Amorim	Rua Idalina Dornas, n° 80 Universitário Itaúna – MG CEP: 35681-156	Última revisão do escopo: 01.11.2018
		Emissão Atual: 16.11.2020
		Validade: 20.11.2020*

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
01	Água natural, água subterrânea, água tratada e efluentes industriais	Determinação da demanda bioquímica de oxigênio (DBO) Total e Filtrado através do ensaio em 05 dias LQ: 2,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 5210 B
02		Determinação de DQO Total e Filtrado pelo método de Refluxo e método Colorimétrico LQ: 4,8 mg/L	SMEWW 23ª Edição 5220 D
03		Determinação de Sólidos Sedimentáveis, (Materiais Sedimentáveis) LQ: 1,0 mL/L	SMEWW 23ª Edição 2540 F
04		Determinação de Sólidos Totais (Resíduo Seco a 105°C) LQ: 5,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 2540 B
05		Determinação do teor de óleos e graxas LQ: 1,0mg/L	SMEWW 23ª Edição 5520 B
06		Determinação de Cromo total LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500 Cr B
07		Determinação de Cromo solúvel LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500 Cr B
08		Determinação Sólidos Dissolvidos Totais (Resíduo Seco evaporado 180°C) LQ: 5,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 2540 C
09		Determinação de Sólidos Suspensos Totais LQ: 5,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 2540 D
10		Determinação de Cromo hexavalente LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500Cr B
11		Determinação de Cromo trivalente LQ: 0,01 mg/L	Diferença de cálculo
12		Determinação de surfactantes aniônicos ATA, ABS, detergentes, Agentes tensoativos LQ: 0,1 mg/L	SMEWW 23ª Edição 5540 C

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

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
13	Água natural, água subterrânea, água tratada e efluentes industriais	Determinação de Dureza (Total / Carbonato / não carbonato / Cálcio/ Magnésio) LQ: 1,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 2340C
14		Determinação de Ferro Total LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500Fe B
15		Determinação de Ferro Solúvel LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500Fe B
16		Determinação de Alcalinidade Carbonatos, Alcalinidade Bicarbonatos, Alcalinidade Fenolftaleína, Alcalinidade Total, Alcalinidade hidróxidos LQ: 1,2 mg/L	SMEWW 23ª Edição 2320 B
17		Determinação de Bicarbonato LQ: 1,2 mg/L	SMEWW 23ª Edição 2320 B
18		Determinação de Carbonatos LQ: 1,2 mg/L	SMEWW 23ª Edição 2320 B
19		Determinação de Acidez Total LQ: 5,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 2310 B
20		Determinação de Cloreto Total LQ: 1,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500Cl^- C
21		Determinação de Cor Verdadeira LQ: 5,0 mg Pt-Co/L	SMEWW 23ª Edição 2120 C
22		Determinação de Cor Aparente LQ: 5,0 mg Pt-Co/L	SMEWW 23ª Edição 2120 B
23		Determinação de Turbidez LQ: 1,0 NTU	SMEWW 23ª Edição 2130 B
24		Determinação de Alumínio Total LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500Al –B
25		Determinação de Alumínio Solúvel LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500Al –B
26		Determinação de Fenóis Totais LQ: 0,002 mg/L	SMEWW 23ª Edição 5530 D
27		Determinação de Índice de Fenóis LQ: 0,002 mg/L	SMEWW 23ª Edição 5530 D
28		Determinação de Sólidos Fixos Totais LQ: 2,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 2540 E
29		Determinação de Sólidos Voláteis (Perda por Calcinação) LQ: 2,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 2540 E
30		Determinação de Coliformes Totais (Qualitativo) LQ: 1 unidade/100 mL (presença/ausência)	SMEWW 23ª Edição 9223 B
31		Determinação de Coliformes Totais (Quantitativo) LQ: 1,0 NMP/100mL	SMEWW 23ª Edição 9223 B
32		Determinação de *Escherichia coli* (Qualitativo) LQ: 1 unidade/100 mL (presença/ausência)	SMEWW 23ª Edição 9223 B
33		Determinação de *Escherichia coli* (Quantitativo) LQ: 1,0 NMP/100mL	SMEWW 23ª Edição 9223 B
34		Determinação de Contagem de Bactérias Heterotróficas LQ: 1,0 UFC/mL	SMEWW 23ª Edição 9215 B
35		Enterococcus/Streptococcus fecais (Qualitativo) LQ: 1 unidade/100 mL (presença/ausência)	SMEWW 23ª Edição 9230 D

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
36	Água natural, água subterrânea, água tratada e efluentes industriais	Enterococcus/Streptococcus fecais (Quantitativo) LQ: 1,0 NMP/100mL	SMEWW 23ª Edição 9230 D
37		Determinação de Coliformes Termotolerantes (Fecais) – Método Quantitativo – Tubos Múltiplos LQ: 1,8 NMP/100 mL	SMEWW 23ª Edição 9221 B, C e E.
38		Determinação de Coliformes Termotolerantes (Fecais) – Método Qualitativo LQ: P.A. (Presença e Ausência)	SMEWW 23ª Edição 9221 B, C e E
39		Determinação Pseudomonas aeruginosa - Técnica de Tubos Múltiplos LQ: 1,1 NMP/100mL	SMEWW 23ª Edição 9213 F
40		Determinação de Sulfatos LQ: 3,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500-SO_4^{2-} C
41		Determinação de Sulfeto (como H_2S não Dissociado) LQ: 0,002 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500S^{2-} F
42		Determinação de Manganês Total LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500Mn B
43		Determinação de Manganês Solúvel LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500Mn B
44		Determinação de Cobre Total LQ: 0,005 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500Cu B
45		Determinação de Cobre Solúvel LQ: 0,005 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500Cu B
46		Determinação de Nitrato LQ: 0,05 mg/L	ABNT NBR 12620/92
47		Determinação de Nitrito LQ: 0,002 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500NO_2 B
48		Determinação de Zinco Total LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500Zn B
49		Determinação de Zinco Solúvel LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500Zn B
50		Determinação de Fósforo Total LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500P B e C
51		Determinação de Fósforo Solúvel LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500P B e C
52		Determinação de Fósforo (Fosfato) LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500P E
53		Determinação de Nitrogênio Amoniacal LQ: 0,5 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 NH_3^- B e C
54		Determinação de Nitrogênio kjeldahl LQ: 1,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 Norg C
55		Determinação de Nitrogênio Orgânico (Albuminóide) LQ: 0,5 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 Norg C
56		Determinação de Nitrogênio Total LQ: 1,0 mg/L	Calculo de Nitrogênio Nitrato, Nitrito, Nitrogênio Amoniacal e Orgânico.
57		Determinação de Sólidos Suspensos Fixos L.Q. 2,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 2540 E
58		Determinação de Cianeto Total LQ: 0,005 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 CN C e E

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
59	Água natural, água subterrânea, água tratada e efluentes industriais	Determinação de Cianeto Livre LQ: 0,005 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 CN C e D
60		Determinação de Fluoreto (Flúor) Solúvel LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 F B e D
61		Determinação de Fluoreto (Flúor) Total LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 F B e D
62		Determinação de Arsênio Total LQ: 0,010 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500 As B
63		Determinação de Arsênio Solúvel LQ: 0,010 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500 As B
64		Determinação de Chumbo Total LQ: 0,010 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500 Pb B
65		Determinação de Chumbo Solúvel LQ: 0,010 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500 Pb B
66		Determinação de Dureza de Magnésio LQ: 1,0 mg/L	Diferença de cálculo
67		Determinação de Dureza Cálcica LQ: 1,00 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500 Ca B
68		Determinação Cálcio LQ: 1,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição 3500 Ca B
69		Determinação de Sílica Total LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 SiO_2 C
70		Determinação de Sílica Solúvel LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 SiO_2 C
71		Determinação da Resistividade LQ: 1,7µS/cm	POP 032
72		Determinação de Cloro residual livre LQ: 0,04 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 Cl G
73		Teste de Aparência (corantes artificiais, transparência, materiais flutuantes, resíduos sólidos objetáveis, nível d'água e óleos e graxas), pelo método visual	SMEWW 23ª Edição 2110
74		Determinação de Aspectos (físico, natural) pelo método visual	SMEWW 23ª Edição 2110

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
75	Água natural, água subterrânea, água tratada e efluentes industriais	Determinação de Oxigênio Dissolvido LQ: 0,1 mgO2/L	SMEWW 23ª Edição 4500 O C
76		Determinação de pH LQ: 0,6 a 12,8	SMEWW 23ª Edição 4500H+ B
77		Determinação de temperatura LQ: 0° C	SMEWW 23ª Edição 2550 B
78		Determinação de ORP (potencial redox ou de oxi–redução) por potenciometria. Faixa:- 500 a + 500 mv	SMEWW 23ª Edição 2580 B
79		Determinação de Condutividade LQ: 0,6 µs/cm	SMEWW 23ª Edição 2510 B
80		Teste de Aparência (corantes artificiais, transparência, materiais flutuantes, resíduos sólidos objetáveis, nível d'água e óleos e graxas), pelo método visual	SMEWW 23ª Edição 2110

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

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
81	Água natural, água subterrânea, água tratada e efluentes industriais	Determinação de Aspectos (físico, natural) pelo método visual	SMEWW 23ª Edição 2110
82		Determinação de Cloro residual livre LQ: 0,04 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 Cl G
83		Determinação de Cloro total	SMEWW 23ª Edição 4500 Cl G
84		Determinação de Cloraminas Totais, Monocloraminas LQ: 0,04 mg/L	SMEWW 23ª Edição 4500 Cl G
85		Preservação e Coletas de Amostras - Método Coletas de amostras, Armazenamento e Preservação	SMEWW 23ª Edição 1060 B e C
86		Preservação e Coletas de Amostras – Método Coletas de Amostras, Conservação e Armazenamento Microbiológico	SMEWW 23ª Edição 9060 A e B
87	Ambiente	Determinação de temperatura LQ: 20° C	PO - 011
88		Determinação de Ruído	NBR 10151 - 2000 - Avaliação de Ruído em Áreas Habitadas NBR 10152 - 2000 - Nível de Ruído para Conforto Acústico

*A data de validade da lista de serviço foi prorrogada em 120 dias (data após prorrogação: 20.03.2021) de acordo com a norma RMMG – N003 Reconhecimento de Competência, item 7.2, disponível no site da RMMG (www.rmmg.org.br).