

	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 368.01	Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio / Meio Ambiente
------------------	---

Dados Cadastrais

Organização CEEL Consultoria e Análises Ambientais LTDA		
Laboratório CEEL Consultoria e Análises Ambientais		
CNPJ 86.553.658/0001-46	Inscrição Estadual Isento	Inscrição Municipal 1395595
Gerente do Laboratório Fábio Franco	(DDD) Telefone (37) 32411630	email laboratorio@ceelconsultoria.com.br
Página da Web https://www.ceelconsultoria.com.br/		

Signatários Autorizados: Eliana Chagas	Endereço Completo: Rua Mateus Leme, 78 Parque Jardim Santanense Itaúna - MG CEP 35681 107	Reconhecimento original: 17.12.2010
		Última revisão do escopo: 20.08.2021
		Emissão Atual: 19.11.2021
		Validade: 16.07.2023

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 da alcalinidade total, hidróxidos, carbonatos e bicarbonatos pelo método titulométrico. LQ: 5,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320B
2		Determinação de cloreto pelo método argentométrico LQ: 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl- B
3		Determinação da dureza total, dureza de Cálcio e dureza de Magnésio pelo método titulométrico por EDTA LQ: 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340C
4		Determinação de alumínio total e solúvel pelo método colorimétrico com Eriocromo Cianina R LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-AI B
5		Determinação da cor verdadeira pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 5 CU	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
6		Determinação da cor aparente pelo método da comparação visual LQ: 2,5 CU	SMWW, 23ª Edição, Método 2120B
7		Determinação de fósforo pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500P E
8		Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500SO42- E
9		Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 1 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130B
10		Determinação de condutividade eletrolítica Faixa: 2 a 10000 µ/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B
11		Determinação de surfactantes aniônicos pelo método espectrofotométrico do azul-de-metileno LQ: 0,051 mg/L	ABNT NBR 10738:1989, Método A.
12		Determinação da demanda bioquímica de oxigênio pelo método respirométrico LQ: 3 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 D

**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

05

REVISADO EM:

20/02/2019

PÁGINA

2 / 5

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
13	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo humano e Água Residual.	Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de titulometria LQ: 40,8 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 C
14		Determinação de Óleos e Graxas Totais, Óleos Minerais, Vegetais e Gorduras Animais pelo método de extração Soxhlet LQ: 10,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 D, F
15		Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105°C LQ: 4 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540B
16		Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540C
17		Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ: 4 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540D
18		Determinação de sólidos fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ: 3 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540E
19		Determinação de sólidos sedimentáveis LQ: 0,3 mL/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540F
20		Determinação de selênio pelo método colorimétrico da diamino benzidina LQ: 0,00269 mg/L	ABNT NBR 13802:1997
21		Determinação de Ferro – Método colorimétrico da ortofenantrolina (Determinação de Ferro total, ferro solúvel, ferro férrico e ferro ferroso) LQ: 0,102 mg/L	ABNT NBR 13934:1997
22		Determinação de cromo total – Método colorimétrico da s-difenilcarbazida LQ: 0,05 mg/L	ABNT NBR 13740:1996
23		Determinação de cromo hexavalente – Método colorimétrico da difenilcarbazida LQ: 0,05 mg/L	ABNT NBR 13738:1996
24		Determinação de cromo trivalente por meio de cálculo LQ: 0,05 mg/L	ABNT NBR 13740:1996 e ABNT NBR 13738:1996
25		Determinação de manganês total e solúvel – Método colorimétrico do persulfato LQ: 0,05 mg/L	ABNT NBR 13739:1996
26		Determinação de zinco total e solúvel pelo método colorimétrico com reagente zincon LQ: 0,150 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Zn B
27	Determinação de sulfeto pelo método iodométrico LQ: 0,020 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- F	
28	Determinação de cobre total e solúvel pelo método colorimétrico com neocuproína LQ: 0,009 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Cu B	
29	Determinação de cálcio por titulometria com EDTA LQ: 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Ca B	
30	Determinação de magnésio pelo método matemático (diferença entre a dureza total e a concentração de Ca como CaCO3) LQ: 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Mg B	

PRC 368.01	Reconhecimento original 17.12.2010	Última revisão do escopo 20.08.2021	Emissão atual 19.11.2021	Validade 16.07.2023
----------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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

05

REVISADO EM:

20/02/2019

PÁGINA

3 / 5

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
31		Determinação de fluoreto pelo método colorimétrico SPADNS LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-F-D
32	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo humano e Água Residual.	Determinação de chumbo pelo método colorimétrico PAR LQ: 0,010 mg/L	POP MET 043 – Revisão 03
33		Determinação de níquel pelo método colorimétrico PAN LQ: 0,006 mg/L	POP MET 047 – Revisão 03
34		Determinação de potássio pelo método colorimétrico tetrafenilborato LQ: 0,1 mg/L	POP MET 045 – Revisão 02
35		Determinação de molibdênio pelo método colorimétrico complexo ternário LQ: 0,01 mg/L	POP MET 044 – Revisão 03
36		Determinação de boro pelo método colorimétrico carmim LQ: 0,2 mg/L	POP MET 048 – Revisão 02
37		Determinação de bário pelo método turbidimétrico LQ: 0,70 mg/L	POP MET 049 – Revisão 03
38		Determinação de cobalto pelo método PAN LQ: 0,01 mg/L	POP MET 050 – Revisão 02
39		Determinação de nitrato pelo método colorimétrico ácido cromotrópico LQ: 0,2 mg/L	POP MET 051 – Revisão 02
40		Determinação de nitrito pelo método de diazotização LQ: 0,05 mg/L	POP MET 052 – Revisão 02
41		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método salicilato LQ: 0,4 mg/L	POP MET 053 – Revisão 03
42		Determinação de sódio pelo método colorimétrico LQ: 10,0 mg/L	POP MET 054 – Revisão 02
43		Determinação de cádmio pelo método colorimétrico LQ: 0,002 mg/L	POP MET 055 – Revisão 04
44		Determinação de prata pelo método colorimétrico LQ: 0,01 mg/L	POP MET 056 – Revisão 02
45		Determinação de cianeto pelo método colorimétrico piridina-pirazolona LQ: 0,001 mg/L	POP MET 057 – Revisão 02
46		Determinação de nitrogênio total pelo método digestão de persulfato (TNT) LQ: 0,5 mg/L	POP MET 058 – Revisão 02
47		Determinação de fenol pelo método 4- aminoantipirina LQ: 0,002 mg/L	POP MET 059 – Revisão 03
48		Determinação de ácidos orgânicos voláteis pelo colorimétrico LQ: 50,0 mg/L	POP MET 60 – Revisão 02
49		Determinação de Acidez Total LQ: 5,8 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2310B
50		Determinação de Sílica Total LQ: 0,10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500C
51		Água Tratada, Água para Consumo humano	Determinação de Gosto Faixa sensorial: 1 a 9

PRC 368.01	Reconhecimento original 17.12.2010	Última revisão do escopo 20.08.2021	Emissão atual 19.11.2021	Validade 16.07.2023
---------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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

05

REVISADO EM:

20/02/2019

PÁGINA

4 / 5

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
52		Determinação de Odor Faixa sensorial: 0 a 8	SMWW, 23ª Edição, Método 2150C
53	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo humano e Água Residual.	Coliformes totais - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP), com substrato enzimático LQ: 1,8 NMP/100mL.	SMWW, 23ª Edição, Método 9221C e 9223B.
54		<i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP), com substrato enzimático LQ: 1,8 NMP/100mL.	SMWW, 23ª Edição, Método 9221C e 9223B.
55	Água Tratada, Água para Consumo humano.	Coliformes totais - Determinação pela técnica de Presença/Ausência (substrato enzimático). LQ: Presença ou Ausência em 100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9221C e 9223B.
56		<i>Escherichia coli</i> - Determinação pela técnica de Presença/Ausência (substrato enzimático). LQ: Presença ou Ausência em 100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9223B
57		Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação pela técnica de Presença/Ausência. LQ: Presença ou Ausência em 100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9223B
58	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo humano e Água Residual.	Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP). LQ: 1,8 NMP/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9221E
59		Contagem de Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9221C e 9221E
60		Grupo Enterococos /Streptococos fecais - Determinação pela técnica Presença/Ausência (substrato fluorogênico). LQ: Presença ou Ausência em 100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9230D

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
61	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), estação de tratamento de efluente (ETE), sistemas de reservação, redes de distribuição, sistemas alternativos de abastecimento público.	ABNT NBR 9898:1987
62		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 1 mgO ₂ /L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500O G
63		Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 1 a 13	SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B
64		Determinação da temperatura Faixa: 10 a 50 °C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550B
65		Determinação de cloro residual livre, cloro total e cloraminas pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilendiamina (DPD). LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl G
66	Áreas habitadas – Ambientes internos e externos	Determinação de nível de pressão sonora (ruído) pelo Método Simplificado LQ: 0,1 dB	ABNT NBR 10151:2019

PRC 368.01	Reconhecimento original 17.12.2010	Última revisão do escopo 20.08.2021	Emissão atual 19.11.2021	Validade 16.07.2023
---------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 5 / 5

PRC 368.01	Reconhecimento original 17.12.2010	Última revisão do escopo 20.08.2021	Emissão atual 19.11.2021	Validade 16.07.2023
----------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

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