

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 1 / 10

PRC Nº 273.01	Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio / Meio Ambiente
------------------	---

Dados Cadastrais		
Organização CAMPO FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO VEGETAL		
Laboratório Laboratório de Análises Ambientais e Laboratório de Análises de Solos		
CNPJ 05.042.119/0001-65	Inscrição Estadual Isento	Inscrição Municipal 4277
Gerente do Laboratório Fernando José Vilela	(DDD) Telefone (38) 3671-1164	email fernando@campoanalises.com.br
Página da Web www.campoanalises.com.br		
Signatários Autorizados: Fernando José Vilela Geraldo Jânio Eugênio Lima	Endereço Completo: Rua Lindolfo Garcia, 1000, Alto do Córrego Paracatu – MG CEP: 38.600-000	Reconhecimento original: 05.09.2014
		Última revisão do escopo: 30.08.2018
		Emissão Atual: 07.03.2019
		Validade: 05.09.2020

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
01	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo Humano, Água Residual, Água Salobra e Salina.	Determinação de Coliformes Totais e Escherichia Coli pelo método de Extrato Enzimático - Colilert. Presença e Ausência	SMWW - 23ª Ed. Seção 9223
02		Determinação de Coliformes Totais e Escherichia Coli pelo método da Membrana Filtrante LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW - 23ª Ed. Seção 9223 G
03		Determinação de Coliformes Totais e Escherichia Coli pelo método de Extrato Enzimático. Quantificação – Colilert LQ: 1 NMP/100 mL	SMWW - 23ª Ed. Seção 9223
04		Determinação de Bactérias Heterotróficas pelo método de Substrato Enzimático - SimPlate. LQ: 0,2 MPN/ mL	SMWW - 23ª Ed. Seção 9215 E
05		Determinação de Bactérias Heterotróficas pelo método da Membrana Filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW - 23ª Ed. Seção 9215 E
06		Determinação de Enterococcus pelo método de Substrato Fluorogênico – Enterolert LQ: 1 NMP/100 mL	SMWW - 23ª Ed. Seção 9230 D
07		Determinação de Streptococcus pelo método de Membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW - 23ª Ed. Seção 9230C.
08		Determinação de Alcalinidade Total – Método Titulométrico LQ ≥ 1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320B
09		Determinação de Alcalinidade de Hidróxidos – Método Titulométrico LQ ≥ 1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320B
10		Determinação de Alcalinidade, Carbonato – Método Titulométrico LQ ≥ 1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320B
11		Determinação de Alcalinidade, Bicarbonato – Método Titulométrico LQ ≥ 1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320B
12		Determinação de Mercúrio Total e Dissolvido, por GVF Acoplado a ICP-EOS	US EPA 7470A (1994)

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 / 10

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
		LQ $\geq$ 0,0002 mg/L	
13	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo Humano, Água Residual, Água Salobra e Salina.	Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103°-105°C LQ: 33mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540B
14		Determinação de Óleos e Graxas pelo método de separação líquido-líquido LQ: 10mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520D
15		Determinação de Óleos e Graxas Minerais, por diferença entre Óleos e Graxas LQ: 10mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520D
16		Determinação de Turbidez - Método Nefelométrico LQ: 0,5NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130B
17		Determinação de Condutividade Eletrolítica LQ: Faixa 25 uS/cm a 10.000 uS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B
18		Determinação de Dureza por meio de cálculo LQ: 0,5mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340B
19		Determinação de Fósforo e Fosfato Total - Método Colorimétrico (ácido ascórbico) LQ: 0,02mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-P E
20		Determinação de Fósforo e Fosfato Reativo - Método Colorimétrico (ácido ascórbico) LQ: 0,05mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-P E
21		Determinação de Ânions por Cromatografia Iônica Detector Amperométrico Cianeto livre: LQ: 0,005mg/L Cianeto total: LQ: 0,005mg/L Cianeto wad: LQ: 0,005mg/L Sulfeto: LQ: <0,002mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4110B
22		Determinação de fluoreto por cromatografia de íons com supressão química da condutividade do eluente LQ: 0,05mgF/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4110B
23		Determinação de cloreto por cromatografia de íons com supressão química da condutividade do eluente LQ: 2mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4110B
24		Determinação de nitrito por cromatografia de íons com supressão química da condutividade do eluente LQ: 0,05mgN/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4110B
25		Determinação de nitrato por cromatografia de íons com supressão química da condutividade do eluente LQ: 0,2 mgN/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4110B
26		Determinação de sulfato por cromatografia de íons com supressão química da condutividade do eluente LQ: 2mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4110B
27		Determinação Cromatografia Gasosa acoplada à espectrometria de massas. Benzeno: LQ: 0,002mg/L Tolueno: LQ: 0,002mg/L Etilbenzeno: LQ: 0,002mg/L Xileno: LQ: 0,002mg/L	US EPA 8020A (1994)

PRC 273.01	Reconhecimento original 05.09.2014	Última revisão do escopo 30.08.2018	Emissão atual 07.03.2019	Validade 05.09.2020
----------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

**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 / 10

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
28	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo Humano, Água Residual, Água Salobra e Salina.	Determinação compostos Orgânicos Voláteis e Semi-Voláteis por Cromatografia gasosa acoplado com Espectrometria de Massas: Acrilamida LQ: <0,5 mg/L Cloreto de Vinila LQ: <2 mg/L 1,2 Dicloroetano LQ: <10 mg/L 1,1 Dicloroetano LQ: <30 mg/L 1,2 Dicloroetano LQ: <50 mg/L Bis(2-Etilhexil)ftalato LQ: <8 mg/L Estireno LQ: <20 mg/L Tetracloroetano LQ: <40 mg/L Tricloroetano LQ: <20 mg/L	EPA 8260 B, 2017. EPA 8270 D, 2014.
29		Determinação de carbamatos por Cromatografia gasosa acoplado com Espectrometria de Massas: Aldicarb LQ: <10 mg/L Carbaryl LQ: <0,02 mg/L Carbofuran LQ: <7 mg/L	EPA 8270 D, 2014
30		Determinação de Cloroaminas totais por colorimetria. LQ: <4,0 mg/L	Hach Method 10171
31		Determinação de compostos organofosforados: Malation LQ: <0,1 mg/L	EPA 8081 B, 2007. EPA 8141 B, 2007.
32		Determinação de Acidez - Método Titulométrico LQ: 1mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2310B
33		Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais por secagem a 180°C LQ: 33mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540C
34		Determinação de Sólidos Sedimentáveis LQ: <0,45mL/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540F
35		Determinação de Sólidos Suspensos Totais por secagem a 103° - 105°C LQ: 33mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540D
36		Determinação de Cor pelo método da comparação visual LQ: < 5 CU	SMWW, 23ª Edição, Método 2120B
37		Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias LQ: 2mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5210B
38		Determinação de Cloro Residual Livre - Método Colorimétrico LQ: 0,01mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-Cl G
39		Determinação de Surfactantes Aniônicos - Método Colorimétrico LQ: 0,1mg/L	ABNT NBR 10738/1989
40		Determinação de Fenol - Método Colorimétrico LQ: <0,003mg/L	ABNT NBR 10704/1989
41		Determinação de Odor e Sabor LQ: Não se Aplica	SMWW, 23ª Edição, Método 2150B
42		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 10mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520D

PRC 273.01	Reconhecimento original 05.09.2014	Última revisão do escopo 30.08.2018	Emissão atual 07.03.2019	Validade 05.09.2020
----------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

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

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº	REV. Nº
		F025	05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 4 / 10

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
43	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo Humano, Água Residual, Água Salobra e Salina.	Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método titulométrico LQ: 0,28mgN/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NH ₃ C
44		Determinação HPA por Cromatografia Gasosa Acoplado a Espectrometria de Massas Naftaleno: LQ: 0,002mg/L Acenafteno: LQ: 0,002mg/L Acenaftleno: LQ: 0,002mg/L Fluoreno: LQ: 0,002mg/L Fenantreno: LQ: 0,002mg/L Antraceno: LQ: 0,002mg/L Fluoranteno: LQ: 0,002mg/L Pireno: LQ: 0,002mg/L Benz(a)antraceno: LQ: 0,002mg/L Criseno: LQ: 0,002mg/L Benzo(b) fluoranteno: LQ: 0,002mg/L Benzo(k) fluoranteno: LQ: 0,002mg/L Benzo (a) pireno: LQ: 0,002mg/L Indeno (1,2,3 c, d) pireno: LQ: 0,002mg/L Dibenzo (a, h) antraceno: LQ: 0,002mg/L Benzo (g, h, i) perileno: LQ: 0,002mg/L	US EPA 8100 (1986)
45		Determinação de Orgânicos por Cromatografia Gasosa Acoplado a Espectrometria de Massas Monoclorobenzeno: LQ: 0,002mg/L 1,2 diclorobenzeno: LQ: 0,002mg/L 1,3 diclorobenzeno: LQ: 0,002mg/L 1,4 diclorobenzeno: LQ: 0,002mg/L	US EPA 8020A (1994)
46		Determinação de HTP por Cromatografia Gasosa Acoplado a Espectrometria de Massas Decane 10: LQ: 0,001mg/L Dodecane C12: LQ: 0,001mg/L Tetradecane C14: LQ: 0,001mg/L Hexadecane C16: LQ: 0,001mg/L Octadecane C18: LQ: 0,001mg/L Eicosane: LQ: 0,001mg/L Docosane C22: LQ: 0,001mg/L Tetradocosane C24: LQ: 0,001mg/L Hexadocosane C26: LQ: 0,001mg/L Octadocosane C28: LQ: 0,001mg/L	US EPA 8015B (1996)
47		Determinação de Metal Total e Dissolvido por Espectrofotometria de Emissões Ótica- ICP/OES Alumínio: LQ: 0,01mg/L Arsênio: LQ: 0,002mg/L Boro: LQ: 0,05mg/L Bário: LQ: 0,005mg/L Cálcio: LQ: 0,2mg/L Cádmio: LQ: 0,001mg/L Cobalto: LQ: 0,005mg/L Cobre: LQ: 0,006mg/L Cromo: LQ: 0,005mg/L Ferro: LQ: 0,05mg/L Potássio: LQ: 0,1mg/L Magnésio: LQ: 0,1mg/L Manganês: LQ: 0,005mg/L	US EPA 6010 (2014) US EPA 3015A (2007)

PRC 273.01	Reconhecimento original 05.09.2014	Última revisão do escopo 30.08.2018	Emissão atual 07.03.2019	Validade 05.09.2020
---------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

**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 / 10

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
		Sódio: LQ: 0,2mg/L Níquel: LQ: 0,005mg/L Fósforo: LQ: 0,02mg/L Antimônio: LQ: 0,005mg/L Berílio: LQ: 0,004mg/L Estanho: LQ: 0,01mg/L Selênio: LQ: 0,002mg/L Titânio: LQ: 0,01mg/L Silício: LQ: 0,04mg/L Chumbo: LQ: 0,002mg/L Lítio: LQ: 0,01mg/L Molibdênio: LQ: 0,01mg/L Prata: LQ: 0,01mg/L Vanádio: LQ: 0,005mg/L Zinco: LQ: 0,002mg/L Índio LQ: <0,010 mg/L Escândio LQ: <0,010 mg/L Lantânio LQ: <0,010 mg/L Tálio LQ: <0,010 mg/L Tântalo LQ: <0,010 mg/L Zircônio LQ: < 0,010 mg/L	
48	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo Humano, Água Residual, Água Salobra e Salina.	Determinação de Cromo Hexavalente – Método Espectrofotométrico da Difenil-carbazida LQ: <0,1mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Cr B
49		Determinação de Cromo Trivalente – Cálculo entre Cr Total e o Cr ⁺⁶ LQ: <0,1mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Cr B
50		Determinação de Amônia por meio do cálculo LQ: <0,28mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NH3 F
51		Determinação de Dureza de Cálcio – Método Titulométrico do EDTA LQ: 2,0mgCaCO ₃ /L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340B
52		Determinação de Dureza de Magnésio por Cálculo LQ: 2,0mgCaCO ₃ /L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340B
53		Determinação de Fenóis e Cresóis 2-Clorofenol LQ: 0,1 µg/L Pentaclorofenol LQ: 3 µg/L 2,4 Diclorofenol LQ: 0,3 µg/L 2,4,6 Triclorofenol LQ: 0,2 µg/L Cresol LQ: 2 µg/L	US EPA 8270C (1996) e US EPA 8041A (2000)
54		Determinação de PCBs - Bisfenilas Policlorados Aroclor 1232 LQ: 2 µg/L Aroclor 1248 LQ: 2 µg/L Aroclor 1260 LQ: 2 µg/L	US EPA 8270C (1996)

PRC 273.01	Reconhecimento original 05.09.2014	Última revisão do escopo 30.08.2018	Emissão atual 07.03.2019	Validade 05.09.2020
----------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

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

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO N° F025	REV. N° 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 6 / 10

N°	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
55		Determinação de Herbicidas Ácidos 2,4 D LQ: 4 µg/L 2,4,5T LQ: 2 µg/L	D.A.H.W.GC-MS
56	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo Humano, Água Residual, Água Salobra e Salina.	Determinação de Organoclorados e Organofosforados Alaclor LQ: 20 µg/L Aldrin LQ: 0,005 µg/L Dieldrin LQ: 0,005 µg/L Atrazina LQ: 2 µg/L Clordano LQ: 2 µg/L Clorpirifós LQ: 30 µg/L DDT LQ: 1 µg/L DDD LQ: 1 µg/L DDE LQ: 1µg/L Endossulfan LQ: 0,01µg/L Endrin LQ: 0,004 µg/L Lindano (HCH) LQ: 0,02 µg/L Metolacoloro LQ: 10 µg/L Molinato LQ: 1 µg/L Parationa Metílica (Methyl Paration) LQ: 9 µg/L Pendimentalina LQ: 1 µg/L Permetrina LQ: 1 µg/L Profenofós LQ: 60 µg/L Simazina LQ: 2 µg/L Trifluralina LQ: 0,2 µg/L Toxafeno LQ: 0,01 µg/L Dodecacoloro Pentaciclodecano (MIREX) LQ: 0,001 µg/L Demeton (Demeton-O+Demeeton-S) LQ: 0,1 µg/L Heptacoloroepóxido+Heptacoloro LQ: 0,01 µg/L Hexacolorobenzeno LQ: 0,0065 µg/L Metoxicloro LQ: 0,03 µg/L	US EPA 8081ª (1996) e US EPA 8041B (1996)

PRC 273.01	Reconhecimento original 05.09.2014	Última revisão do escopo 30.08.2018	Emissão atual 07.03.2019	Validade 05.09.2020
----------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

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 7 / 10

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
57	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo Humano, Água Residual, Água Salobra e Salina.	Determinação de Trihalometanos Diclorometano LQ: 20 µg/L Clorofórmio ou Triclorometano LQ: 20 µg/L Tetracloro de Carbono LQ: 1,6 µg/L Bromodiclorometano LQ: 2 µg/L Dibromoclorometano LQ: 2 µg/L Tribromometano ou Bromofórmio LQ: 2 µg/L Triclorofenol LQ: 2 µg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 6232B
58	Solos, Lodos, Sedimentos e Resíduos Sólidos	Determinação de Metais Totais por Espectrometria de Emissão Óptica (ICP/OES) Alumínio LQ: 1,0mg/kg Antimônio LQ: 1,0mg/kg Arsênio LQ: 1,0mg/kg Bário LQ: 1,0mg/kg Boro LQ: 1,0mg/kg Cádmio LQ: 0,5mg/kg Cálcio LQ: 1,7mg/kg Chumbo LQ: 1,0mg/kg Cobalto LQ: 1,0mg/kg Cobre LQ: 1,0mg/kg Cromo LQ: 1,0mg/kg Ferro LQ: 1,0mg/kg Magnésio LQ: 1,0mg/kg Manganês LQ: 1,0mg/kg Molibdênio LQ: 1,0mg/kg Níquel LQ: 1,0mg/kg Potássio LQ: 1,0mg/kg Selênio LQ: 1,0mg/kg Silício LQ: 10mg/kg	US EPA 3050B e US EPA 200.7 (2007)

PRC 273.01	Reconhecimento original 05.09.2014	Última revisão do escopo 30.08.2018	Emissão atual 07.03.2019	Validade 05.09.2020
----------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

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 8 / 10

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
		Zinco LQ: 1,0mg/kg	
59	Solos, Lodos, Sedimentos e Resíduos Sólidos	Determinação de Mercúrio Total e Dissolvido, por GVF Acoplado a ICP-EOS LQ ≥ 0,5 mg/kg	US EPA 7471B (2007)
60	Solos	Determinação de Acidez Potencial – Método Titulométrico LQ: 0,2 cmol/dm³	Manual de Análises Químicas de solos, Plantas e Fertilizantes – 2ª edição revista e ampliada – EMBRAPA, 2009
61		Determinação de Al, Ca, Mg – Método Espectrofotometria de Emissões Ótica- ICP/OES Ca: LQ: 0,1 cmol/dm³ Mg: LQ: 0,1 cmol/dm³ Al: LQ: 0,1 cmol/dm³	Manual de Análises Químicas de solos, Plantas e Fertilizantes – 2ª edição revista e ampliada – EMBRAPA, 2009
62		Determinação de Boro - Método Espectrofotometria de Emissões Ótica- ICP/OES LQ: 0,1 mg/dm³	Manual de Análises Químicas de solos, Plantas e Fertilizantes – 2ª edição revista e ampliada – EMBRAPA, 2009
63		Determinação de Enxofre - Método Espectrofotometria de Emissões Ótica- ICP/OES LQ: 0,5 mg/dm³	Manual de Análises Químicas de solos, Plantas e Fertilizantes – 2ª edição revista e ampliada – EMBRAPA, 2009
64		Determinação de Matéria Orgânica – Método Colorimétrico LQ: 0,2 cmol/dm³	Manual de Análises Químicas de solos, Plantas e Fertilizantes – 2ª edição revista e ampliada – EMBRAPA, 2009
65		Determinação de Carbono Orgânico – Método Colorimétrico LQ: 0,2 cmol/dm³	Manual de Análises Químicas de solos, Plantas e Fertilizantes – 2ª edição revista e ampliada – EMBRAPA, 2009
66		Determinação de Carbono Orgânico – Método Titulométrico LQ: 0,2 cmol/dm³	Manual de Análises Químicas de solos, Plantas e Fertilizantes – 2ª edição revista e ampliada – EMBRAPA, 2009
67		Determinação de P, K, Fe, Mn, Cu e Zn - Método Espectrofotometria de Emissões Ótica- ICP/OES LQ: P 0,3 mg/dm³ LQ: K 2,5 mg/dm³ LQ: Fe 1,5 mg/dm³ LQ: Mn 0,5 mg/dm³ LQ: Cu 0,1 mg/dm³ LQ: Zn 0,1 mg/dm³	Manual de Análises Químicas de solos, Plantas e Fertilizantes – 2ª edição revista e ampliada – EMBRAPA, 2009
68		Determinação de pH em Solo, por Potenciometria Faixa: 2 a 13	Manual de Análises Químicas de solos, Plantas e Fertilizantes – 2ª edição revista e ampliada – EMBRAPA, 2009
69	Ar atmosférico	Determinação de Fluoreto Gasoso – Método do Eletrodo de Íon Específico LQ: 0,1µg/Nm³	ASTM 3268-D (2011)
70		Determinação de Fluoreto Particulado – Método do Eletrodo de Íon Específico LQ: 0,1µg/Nm³	ASTM 3268-D (2011)

PRC 273.01	Reconhecimento original 05.09.2014	Última revisão do escopo 30.08.2018	Emissão atual 07.03.2019	Validade 05.09.2020
----------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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 9 / 10

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
71	Ar atmosférico	Determinação de Metais em Ar Atmosférico Determinação de Mercúrio LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Magnésio LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Estanho LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Fósforo LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Alumínio LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Cromo LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Cobre LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Prata LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Níquel LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Zinco LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Arsênio LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Ferro LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Manganês LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Cádmio LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Cálcio LQ: 0,01µg/Nm ³ Determinação de Chumbo LQ: 0,01mg/Nm ³	EPA – IO – 3.1 EPA – IO – 3.4 (1999)
72		Determinação de Partículas Totais em Suspensão – Método do Amostrador (AGV PTS) LQ: 2µg/m ³	ABNT NBR 9547:1997
73		Determinação de Partículas Inaláveis – Método do Amostrador de Grandes Partículas Acoplado ao Separador Inercial de Partículas (AGV PM10) LQ: 2µg/m ³	ABNT NBR 13412:1995
74		Determinação de Dióxido de Enxofre – Método do Peróxido de Hidrogênio LQ: 25µg/m ³	ABNT NBR 9546:1986
75	Efluentes Gasosos de Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias	Determinação de Ácido Clorídrico – Em dutos de chaminés LQ: <0,1µg/Nm ³	EPA 08:1996
76		Determinação de Cloro Livre – Em dutos de chaminés LQ: <0,1µg/Nm ³	EPA 08:1996
77		Determinação de Material Particulado por Gravimetria LQ: 1,0mg/Nm ³	EPA CTM 030:1997
78		Determinação de Dióxido de Enxofre – Método Titulométrico LQ: 1,2mg/Nm ³	EPA 08:1996

PRC 273.01	Reconhecimento original 05.09.2014	Última revisão do escopo 30.08.2018	Emissão atual 07.03.2019	Validade 05.09.2020
----------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

**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 10 / 10

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
79	Efluentes Gasosos de Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias	Determinação de Trióxido de Enxofre e Névoas de Ácido Sulfúrico LQ: 0,05mg/Nm ³	EPA 08:1996
80		Determinação de Óxidos de Nitrogênio – Método eletroquímico LQ: 2 a 400mg/Nm ³	EPA CTM 030:1997

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
81	Efluentes Gasosos de Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias	Determinação de Monóxido de Carbono – Método do Analisador Portátil LQ: 1ppm	US EPA CTM 030 (1997)
82		Determinação de Oxigênio – Método do Analisador Portátil LQ: 0,1%	US EPA CTM 030 (1997)
83		Determinação da Umidade do Gás	ABNT NBR 11967:1989
84		Determinação da Massa Molecular Seca	CETESB L9.223
85		Determinação da Velocidade e Vazão	ABNT NBR 11966:1989
86		Amostragem em Dutos e Chaminés	ABNT NBR 10701:1989
87	Água Bruta, Água Tratada, Água para Consumo Humano, Água Residual, Água Salobra e Salina	Amostragem em Poços de Monitoramento pelo Método de Baixa Vazão	ABNT NBR 15847:2010
88		Amostragem de água superficiais, subterrâneas e efluentes líquidos	ABNT NBR 9898:1987
89		Aspectos visuais	SMWW, 23ª Edição, Método 2110
90		Determinação de pH Faixa: 2 a 13	SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+B
91		Determinação de Condutividade Eletrolítica LQ: Faixa <0,0005 uS/cm a <5 uS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B
92		Determinação de Temperatura LQ: 10 a 40°C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550B
93		Determinação de Turbidez LQ: ≥0,5NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130B
94		Determinação de Potencial de oxi-redução LQ: ≥0,5V	SMWW, 23ª Edição, Método 2580B
95		Determinação de Oxigênio Dissolvido LQ: 0,05mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-O C
96		Determinação de Cloro Residual Livre	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-Cl
97		Determinação de Fluoreto por Eletrodo de Íon Específico. LQ: 0,05mg/L	SMWW, 23ª Edição, 4500 F ⁻ C
98		Determinação de Sulfeto por Eletrodo de Íon Específico. LQ: 0,002mg/L	SMWW, 23ª Edição, 4500 S ²⁻ G
99		Determinação de Cianeto Total por Eletrodo de Íon Específico. LQ: 0,005mg/L	SMWW, 23ª Edição, 4500 CN
100		Determinação de Cianeto Wad por Eletrodo de Íon Específico. LQ: 0,005mg/L	SMWW, 23ª Edição, 4500 CN

PRC 273.01	Reconhecimento original 05.09.2014	Última revisão do escopo 30.08.2018	Emissão atual 07.03.2019	Validade 05.09.2020
-----------------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

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