	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 1 / 14

PRC Nº 281.01	Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio / Meio Ambiente
------------------	---


Dados Cadastrais

Organização Engequisa - Engenharia Química Sanitária e Ambiental Ltda		
Laboratório Engequisa		
CNPJ 25.703.935/0001-65	Inscrição Estadual 201828796.0029	Inscrição Municipal 81109/001-9
Gerente do Laboratório Beatriz Lopes do Carmo	(DDD) Telefone (31) 2571-0065	email sgql@engequisa.com.br
Página da Web www.engequisa.com.br		

Signatários Autorizados: Beatriz Lopes do Carmo Vanessa Mendes Tostes Raquel Elke Barcellos	Endereço Completo: Professor Carlos de Assis, 199, Vila Recreio Betim – MG CEP: 32670-328	Reconhecimento original: 04.05.2009
		Última revisão do escopo: 16.03.2017
		Emissão Atual: 24.04.2019
		Validade: 30.04.2019*

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
01	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Coliformes totais e Escherichia coli - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 9222 B e G. 22st ed. 2012.
02	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 9222 D. 22nd.ed. 2012.
03	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Pseudomonas aeruginosa.- Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100 mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 9213E. 22st edition. 2012.
04	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Estreptococos fecais- Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9230C.. 22th ed. 2012.
05	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Enterococos fecais- Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9230C.. 22th ed. 2012.
06	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Bactérias heterotróficas -Determinação quantitativa pela técnica da membrana filtrante LQ: 1 UFC/mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Methods 9215 A e D 22nd.ed. 2012.
07	Água tratada, água para consumo humano	Coliformes totais - Determinação pela técnica de Presença/Ausência. Faixa: P/A	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9223 B. 22st ed. 2012.
08	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Coliformes totais - Determinação pela do substrato enzimático Faixa: 1 NMP/mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9223 B. 22st ed. 2012.
09	Água tratada, água para consumo humano	Escherichia coli - Determinação pela técnica de Presença/Ausência. Faixa: P/A	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9223 B. 22st ed. 2012.
10	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Escherichia coli Determinação pela do substrato enzimático Faixa: 1 NMP/mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9223 B. 22st ed. 2012.


**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 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
11	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano	Cilindrospermopsina Faixa: 0,1 ppb a 2 ppb	Método de imuno-ensaio competitivo ELISA ME212
12	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano	Microcistinas Faixa: 0,1 ppb a 2 ppb	Método de imuno-ensaio competitivo ELISA ME212
13	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano	Saxitoxinas Faixa: 0,1 ppb a 2 ppb	Método de imuno-ensaio competitivo ELISA ME212
14	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano	Clostridium - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1UFC/100 mL	Método de Membrana filtrante Kit ME213
15	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de antimônio total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,4 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3111B
16	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de bário total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3111D
17	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de berílio total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3111D
18	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de cádmio total e solúvel por espectrometria de absorção atômica eletrotérmica LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 B
19	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de chumbo total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 B
20	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de cobalto total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 B
21	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de cobre total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 B
22	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de cromo total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,06 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 B
23	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de estanho total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 B
24	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de ferro total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 B
25	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de manganês total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método	SMWW, 22ª edição, Método 3111 B

PRC	Reconhecimento original	Última revisão do escopo	Emissão atual	Validade
281.01	04.05.2009	16.03.2017	24.04.2019	30.04.2019

**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 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 3 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
	Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	direto de chama ar-acetileno LQ: 0,05 mg/L	
26	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de molibdênio total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 D
27	Solo, lodo, sedimentos, resíduos, Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de níquel total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 B
28	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de prata total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 B
29	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de vanádio total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno LQ: 2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 D
30	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado	Determinação de zinco total e solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3111 B
31	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação da acidez pelo método titulométrico LQ: 2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 2310B
32	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico LQ: 2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 2320B
33	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico – Alcalinidade à Hidróxidos LQ: 2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 2320B
34	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico – Alcalinidade como carbonato LQ: 2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 2320B
35	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico – Alcalinidade como bicarbonato LQ: 2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 2320B
36	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de cálcio por titulometria com EDTA LQ: 2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3500-Ca
37	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de cloreto pelo método argentométrico LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-Cl ⁻ B
38	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de dióxido de carbono livre pelo método titulométrico LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-CO ₂ C
39	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de Dureza de cálcio por titulometria com EDTA LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3500-Ca B
40	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 2340C
41	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de magnésio total e solúvel pelo método matemático (diferença entre a dureza total e a concentração de Ca como CaCO ₃) LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3500 Mg B
42	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de sulfeto pelo método iodométrico LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-S ⁻² F

PRC	Reconhecimento original	Última revisão do escopo	Emissão atual	Validade
281.01	04.05.2009	16.03.2017	24.04.2019	30.04.2019

**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

05

REVISADO EM:

20/02/2019

PÁGINA

4 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
43	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de sulfito pelo método iodométrico LQ:2,0 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-SO ₃ ²⁻ B
44	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de alumínio total e solúvel pelo método colorimétrico com Eriocromo Cianina R. LQ:0,1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3500-Al B
45	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de nitrogênio amoniacal por análise por injeção em fluxo LQ:0,02 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-NH ₃ F
46	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de cianeto suscetível à cloração após destilação pelo método titulométrico LQ:0,02 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-CN G
47	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de cianeto total e solúvel pelo método colorimétrico após destilação alcalina LQ:0,02 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-CN E
48	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação da cor verdadeira e aparente pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 5 UC	SMWW, 22ª edição, Método 2120C
49	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de cromo – Hexavalente e Trivalente - pelo método colorimétrico LQ:0,01 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3500-Cr B
50	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico com extração com clorofórmio LQ:0,005 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 5530 C
51	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto LQ:0,1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 5530 D
52	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de fluoreto pelo método colorimétrico LQ:0,1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-F D
53	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de fósforo total e solúvel pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ:0,1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-P E
54	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de Mercúrio Total e Solúvel LQ:0,001 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 3500-Hg
55	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de nitrato pelo método de redução com cádmio LQ:0,05 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-NO ₃ -E
56	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ:0,01 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-NO ₂ - B
57	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de nitrogênio total pelo método do persulfato LQ:0,05 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500N C
58	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de óxido de silício pelo método colorimétrico LQ:0,02 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-SiO ₂ D
59	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ:3,0 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-SO ₄ ²⁻ E
60	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação da Condutividade eletrolítica LQ:0,01 µS/cm	SMWW, 22ª edição, Método 2510B
61	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de Cianeto – Teste Spot com triagem da amostra LQ:0,050 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-CN K
62	Água Bruta, água tratada, água para	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico	SMWW, 22ª edição, Método 2130B

PRC 281.01	Reconhecimento original 04.05.2009	Última revisão do escopo 16.03.2017	Emissão atual 24.04.2019	Validade 30.04.2019
-----------------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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

05

REVISADO EM:

20/02/2019

PÁGINA

6 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	<p>Determinação de agrotóxico organoclorados (SVOC/Pesticidas) após extração líquido-líquido pelo método de Cromatografia Gasosa acoplado a espectrômetro de massas (CG/MS)</p> <p>1,2,3,4-Tetraclorobenzeno - LQ: 0,01 µg/L; 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno - LQ: 0,01 µg/L; 1,2-Diclorobenzeno - LQ: 0,01 µg/L; 1,3-Diclorobenzeno - LQ: 0,01 µg/L; 1,4-Diclorobenzeno - LQ: 0,01 µg/L; 2,3,4,5-Tetraclorofenol - LQ: 0,01 µg/L; 2,3,4,6-Tetraclorofenol - LQ: 0,01 µg/L; 2,3,4-Triclorofenol - LQ: 0,01 µg/L; 2,3,5 Triclorofenol - LQ: 0,01 µg/L; 2,3,5,6-Tetraclorofenol - LQ: 0,01 µg/L; 2,4 Dinitrotolueno - LQ: 0,01 µg/L; 2,4,5 Triclorofenol - LQ: 0,01 µg/L; 2,4,6 Triclorofenol - LQ: 0,01 µg/L; 2,4-Diclorofenol - LQ: 0,01 µg/L; 2,6 Dinitrotolueno - LQ: 0,01 µg/L; 2,6-Diclorofenol - LQ: 0,01 µg/L; 2-Clorofenol - LQ: 0,01 µg/L; 3,4-Diclorofenol - LQ: 0,01 µg/L; Acenafteno - LQ: 0,01 µg/L; Acenaftileno - LQ: 0,01 µg/L; Alacloro - LQ: 0,01 µg/L; Aldrin - LQ: 0,001 µg/L; Antraceno LQ: 0,01 µg/L; Atrazina LQ: 0,1 µg/L; Benzidina - LQ: 0,001 µg/L; Benzo(a) Antraceno - LQ: 0,01 µg/L; Benzo(a) Pireno - LQ: 0,01 µg/L; Benzo(b) Fluoranteno - LQ: 0,01 µg/L; Benzo(g,h,i) Perileno - LQ: 0,01 µg/L; Benzo(k) Fluoranteno - LQ: 0,01 µg/L; BHC – Alfa - LQ: 0,01 µg/L; BHC – Beta - LQ: 0,01 µg/L; BHC – Delta - LQ: 0,01 µg/L; BHC – Gamma - LQ: 0,01 µg/L; Bis(2-cloroisopropil)éter - LQ: 0,01 µg/L; Carbaril - LQ: 0,01 µg/L; Carbofurano - LQ: 0,1 µg/L;- Cis-Clordano (Alfa) - LQ: 0,01 µg/L; Clorotalonil - LQ: 0,01 µg/L; Clorpirifós + Clorpirofos Oxon - LQ: 0,1 µg/L; Criseno - LQ: 0,01 µg/L; Demeton (O + S) - LQ: 0,01 µg/L; Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP) - LQ: 0,01 µg/L; Dibenzo(a,h) Antraceno - LQ: 0,01 µg/L; Dieldrin - LQ: 0,001 µg/L; Dimetil ftalato - LQ: 0,01 µg/L; Di-n-butil ftalato - LQ: 0,01 µg/L; Diuron – LQ: 0,1 µg/L; Dodecacloro pentaciclodecano (Mirex) – LQ: 0,001 µg/L; Endossulfan I – LQ: 0,01 µg/L; Endossulfan II – LQ: 0,01 µg/L; Endossulfan Sulfato – LQ: 0,01 µg/L; Endrin – LQ: 0,001 µg/L; Fenantreno – LQ: 0,01 µg/L;</p>	USEPA SW-846/8270D-2014

PRC 281.01	Reconhecimento original 04.05.2009	Última revisão do escopo 16.03.2017	Emissão atual 24.04.2019	Validade 30.04.2019
----------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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

05

REVISADO EM:

20/02/2019

PÁGINA

7 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	<p>Fluoranteno – LQ: 0,01 µg/L; Fluoreno – LQ: 0,01 µg/L; Gution (Azinphos Methyl) – LQ: 0,001 µg/L; Heptacloro – LQ: 0,001 µg/L; Heptacloro epoxido – LQ: 0,001 µg/L; Hexaclorobenzeno – LQ: 0,001 µg/L; Hexaclorobutadieno – LQ: 0,01 µg/L; Indeno(1,2,3-CD) Pireno – LQ: 0,01 µg/L; m,p-Cresóis – LQ: 0,02 µg/L; Malation – LQ: 0,01 µg/L; Mancozebe – LQ: 0,1 µg/L; Metamidofós – LQ: 0,1 µg/L; Metolacloro – LQ: 0,1 µg/L; Metoxicloro – LQ: 0,01 µg/L; Molinato – LQ: 0,1 µg/L; Naftaleno – LQ: 0,01 µg/L; Nitrobenzeno – LQ: 0,01 µg/L; o,p-DDD – LQ: 0,01 µg/L; o,p-DDE – LQ: 0,01 µg/L; o,p-DDT – LQ: 0,01 µg/L; o-Cresol – LQ: 0,01 µg/L; p,p-DDD – LQ: 0,001 µg/L; p,p-DDE – LQ: 0,001 µg/L; p,p-DDT – LQ: 0,001 µg/L; Paration – LQ: 0,01 µg/L; Parationa Metilica - – LQ: 0,1 µg/L; Pendimentalina – LQ: 0,1 µg/L; Pentaclorofenol – LQ: 0,001 µg/L; Permetrina – LQ: 0,01 µg/L; Pireno – LQ: 0,01 µg/L; Piridina – LQ: 0,01 µg/L; Propanil – LQ: 0,01 µg/L; Simazina – LQ: 0,1 µg/L; Terbufós – LQ: 0,1 µg/L; Toxafeno – LQ: 0,01 µg/L; Trans-Clordano (Gamma) – LQ: 0,01 µg/L; Tributilestanho – LQ: 0,01 µg/L; Trifluralina - LQ: 0,1 µg/L;</p> <p>Determinação de Hidrocarbonetos Policiclicos Aromáticos (HPA) após extração líquido-líquido pelo método de Cromatografia Gasosa acoplado a espectrômetro de massas:</p> <p>Acenafteno – LQ: 0,01 µg/L; Acenaftileno – LQ: 0,01 µg/L; Antraceno – LQ: 0,01 µg/L; Benzo(a)antraceno - – LQ: 0,01 µg/L; Benzo(a)pireno – LQ: 0,01 µg/L; Benzo(b)fluoranteno - LQ: 0,01 µg/L; Benzo(g,h,i)perileno – LQ: 0,01 µg/L; Benzo(k)fluoranteno – LQ: 0,01 µg/L; Criseno – LQ: 0,01 µg/L; Dibenzo(a,h)antraceno – LQ: 0,01 µg/L; Fenantreno – LQ: 0,01 µg/L; Fluoranteno – LQ: 0,01 µg/L; Fluoreno – LQ: 0,01 µg/L; Indeno(1,2,3-cd)pireno – LQ: 0,01 µg/L; Naftaleno – LQ: 0,01 µg/L;</p>	<p>USEPA SW-846/8270D-2014</p> <p>USEPA SW-846/8015C-2007</p>

PRC 281.01	Reconhecimento original 04.05.2009	Última revisão do escopo 16.03.2017	Emissão atual 24.04.2019	Validade 30.04.2019
----------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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

05

REVISADO EM:

20/02/2019

PÁGINA

8 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	<p>Pireno – LQ: 0,01 µg/L;</p> <p>Determinação de Hidrocarbonetos Totais de Petróleo na faixa do Diesel separados em Frações Alifáticos e Frações Aromáticas (TPH-DRO) após extração líquido-líquido pelo método de Cromatografia Gasosa por detector de ionização de chama (CG/FID).</p> <p>TPH-DRO Hidrocarbonetos totais de petróleo da faixa do Diesel – LQ: 231 µg/L</p> <p>HRP Hidrocarbonetos resolvidos do Petróleo – LQ: 231 µg/L</p> <p>TPH - DRO Fracionado / Alifáticos C10-C12 – LQ: 12,0 µg/L;</p> <p>TPH - DRO Fracionado / Alifáticos C12-C16 – LQ: 16,0 µg/L;</p> <p>TPH - DRO Fracionado / Alifáticos C16-C21 – LQ: 28,0 µg/L;</p> <p>TPH - DRO Fracionado / Alifáticos C21-C32 – LQ: 44,0 µg/L;</p> <p>TPH - DRO Fracionado / Aromáticos C10-C12 – LQ: 4,0 µg/L;</p> <p>TPH - DRO Fracionado / Aromáticos C12-C16 – LQ: 12,0 µg/L;</p> <p>TPH - DRO Fracionado / Aromáticos C16-C21 – LQ: 12,0 µg/L;</p> <p>TPH - DRO Fracionado / Aromáticos C21-C32 – LQ: 24,0 µg/L;</p> <p>C10 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C11 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C12 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C13 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C14 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C15 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C16 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C17 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>Pristano – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C18 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>Fitano – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C19 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C20 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C21 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C22 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C23 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C24 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C25 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C26 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C27 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C28 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C29 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C30 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C31 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C32 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C33 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C34 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C35 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C36 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C37 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C38 – LQ: 7,0 µg/L;</p> <p>C39 – LQ: 7,0 µg/L;</p>	USEPA SE-846/8151A-1996

PRC 281.01	Reconhecimento original 04.05.2009	Última revisão do escopo 16.03.2017	Emissão atual 24.04.2019	Validade 30.04.2019
----------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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

05

REVISADO EM:

20/02/2019

PÁGINA

9 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	C40 – LQ: 7,0 µg/L; Determinação de herbicidas após extração líquido-líquido pelo método de Cromatografia Gasosa acoplado a espectrômetro de massa (CG/MS). (2.4-D)PFB – LQ: 0,8 µg/L; (2.4.5-TP)PFB (Silvex) – LQ: 0,8 µg/L; (2.4.5-T)PFB – LQ: 0,8 µg/L; Determinação de hidrocarbonetos totais de petróleo na faixa da gasolina separados em frações alifáticas e frações aromáticas após preparação via headspace pelo método de Cromatografia Gasosa acoplado a espectrômetro de massas (CG/MS). TPH-GRO Hidrocarbonetos Totais do Petróleo da Faixa da Gasolina - LQ: 80,0 µg/L; TPH - GRO Fracionado / Alifáticos C6-C8 LQ: 15 µg/L; TPH - GRO Fracionado / Alifáticos C8-C10 - LQ: 10 µg/L; TPH - GRO Fracionado / Aromáticos C8-C10 - LQ: 45 µg/L;	USEPA SW-846/8260B-1996
65	Resíduos sólidos, Resíduos líquido.	Obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólidos LQ: Não se aplica	ABNT/NBR 10005:2004
66	Resíduos sólidos, Resíduos líquido.	Obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos LQ: Não se aplica	ABNT/NBR 10006:2004
67	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ:0,1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 5540 C
68	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação da demanda bioquímica de oxigênio (DBO) através do ensaio em 05 dias LQ:2 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B
69	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação da demanda química de oxigênio (DQO) pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ:2 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D
70	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de óleos e graxas pelo método da partição gravimétrica líquido - líquido LQ:10 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 5520B
71	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de hidrocarbonetos pelo método com sílica gel após a quantificação de óleos e graxas LQ:1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 F
72	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105°C LQ:1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 2540 B
73	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ: 2,5 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 2540 D
74	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de sólidos fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ: 2,5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540E
75	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de Sólidos Sedimentáveis LQ:0,1 mL/L	SMWW, 22ª edição, Método 2540 F
76	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de sólidos dissolvidos totais por secagem a 180°C	SMWW, 22ª edição, Método 2540 C

PRC 281.01	Reconhecimento original 04.05.2009	Última revisão do escopo 16.03.2017	Emissão atual 24.04.2019	Validade 30.04.2019
-----------------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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

05

REVISADO EM:

20/02/2019


PÁGINA

10 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
		LQ:1 mg/L	
77	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de Oxigênio Consumido LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 5210B
78	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação do potencial de oxidação-redução LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2580B
79	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de alumínio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
80	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de antimônio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,005 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
81	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de arsênio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ:0,005 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
82	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de bário total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
83	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de berílio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
84	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de boro total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
85	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de cádmio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,0005 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
86	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de cálcio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
87	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de chumbo total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,005 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
88	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de cobalto total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
89	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de cobre total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,005 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B

PRC 281.01	Reconhecimento original 04.05.2009	Última revisão do escopo 16.03.2017	Emissão atual 24.04.2019	Validade 30.04.2019
-----------------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------


**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 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 11 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
90	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de cromo total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
91	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de estanho total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
92	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de ferro total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
93	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de fósforo total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
94	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de lítio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
95	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de magnésio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
96	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de manganês total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
97	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de molibdênio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
98	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de mercúrio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,0002 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
99	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de níquel total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
100	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de paládio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B

PRC 281.01	Reconhecimento original 04.05.2009	Última revisão do escopo 16.03.2017	Emissão atual 24.04.2019	Validade 30.04.2019
-----------------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 12 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
101	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de platina total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
102	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de potássio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
103	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de prata total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ : 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
104	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de ródio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ : 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
105	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de selênio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ : 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
106	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de silício total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
107	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de sódio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
108	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de tálio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
109	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de telúrio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
110	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de urânio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
111	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de vanádio total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B

PRC 281.01	Reconhecimento original 04.05.2009	Última revisão do escopo 16.03.2017	Emissão atual 24.04.2019	Validade 30.04.2019
---------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

**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

05

REVISADO EM:

20/02/2019

PÁGINA


13 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
112	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual Solo, lodo, sedimentos, resíduos, lixiviado e solubilizado.	Determinação de zinco total e solúvel por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3120B
113	Água Bruta	Determinação de clorofila a LQ: 0,1 mg/m ³	SMWW, 22ª Edição, Método 10200H
114	Emissões atmosféricas	Determinação de dióxido de enxofre, trióxido de enxofre e névoas de ácido sulfúrico de fontes estacionárias. LQ SO ₂ : 1,8 mg LQ SO ₃ : 2,0 mg	ABNT NBR 12021:1990 ME206
115	Emissões atmosféricas	Determinação de Material Particulado em dutos e chaminés de fontes estacionárias LQ: 1,0 mg	ABNT NBR 12019:1990 ME205
116	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 1 a 14	SMWW, 22ª edição, Método 4500H ⁺ B
117	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ:0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500O G
118	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de Temperatura Faixa: -10 a 40°C	SMWW, 22ª edição, Método 2550 B
119	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilendiamina (DPD) LQ:0,010 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500 CI G

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
120	Emissões atmosféricas	Acompanhamento de amostragem - dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB – L9.240
121	Emissões atmosféricas	Determinação de pontos de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9. 221:1990 PT012M PT012S
122	Emissões atmosféricas	Amostragem e determinação do teor de umidade dos efluentes em dutos e chaminés de fontes estacionárias	ABNT NBR 11967:1989 PT012M PT012S
123	Emissões atmosféricas	Amostragem para determinação da massa molecular seca em dutos e chaminés de fontes estacionárias	CETESB L9. 223:1992 PT012M PT012S
124	Emissões atmosféricas	Amostragem para determinação da velocidade e vazão dos gases em dutos e chaminés de fontes estacionárias	ABNT NBR 11966:1989 PT012M PT012S
125	Emissões atmosféricas	Amostragem para determinação de metais em efluentes gasosos de dutos e chaminés de fontes estacionárias	EPA Método 29: 2000 PT012MT PT012S
126	Emissões atmosféricas	Amostragem para Determinação de compostos orgânicos Voláteis em efluentes de dutos e chaminés de fontes estacionárias	EPA Métodos 18:1996 PT017
127	Emissões atmosféricas	Amostragem para determinação de material particulado em efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias	ABNT NBR 12019: 1990 PT012M
128	Emissões atmosféricas	Amostragem para determinação de dióxido de enxofre, trióxido de enxofre e névoas de ácido sulfúrico de fontes estacionárias.	ABNT NBR 12021: 1990 PT012S

PRC 281.01	Reconhecimento original 04.05.2009	Última revisão do escopo 16.03.2017	Emissão atual 24.04.2019	Validade 30.04.2019
-----------------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 14 / 14

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
129	Emissões atmosféricas	Amostragem e determinação de Óxidos de Nitrogênio e gases de combustão em dutos e chaminés de fontes estacionárias utilizando analisador portátil. LQ NO _x : 6,6 ppm LQ CO: 6,2 ppm LQ O ₂ : 0,3 %	US EPA CTM034 PT14
130	Emissões atmosféricas	Amostragem e determinação de gases de combustão em dutos e chaminés de fontes estacionárias utilizando analisador de Orsat. LQ CO ₂ : 0,2 % LQ CO: 0,2 % LQ O ₂ : 0,2 %	CETESB L9.210 PT016
131	Áreas habitadas – Ambiente interno e externo	Avaliação do ruído em áreas habitadas	NBR 10151:200
132	Resíduos sólidos solos, lodos e sedimentos.	Amostragem de resíduos	ABNT NBR 10007:2004
133	Água Bruta, água tratada, água para consumo humano e água residual	Amostragem 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.	SMWW, 22ª edição 1060 /9060

*A data de validade da lista de serviço foi prorrogada em 120 dias (data após prorrogação: 30.08.2019) de acordo com a norma RMMG – N003 Reconhecimento de Competência, item 9.2, disponível no site da RMMG (www.rmmg.org.br).

PRC 281.01	Reconhecimento original 04.05.2009	Última revisão do escopo 16.03.2017	Emissão atual 24.04.2019	Validade 30.04.2019
----------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

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