	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 04
		REVISADO EM: 13/01/2017	PÁGINA 1 / 6

PRC Nº 552.01	Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio / Meio Ambiente
------------------	---

Dados Cadastrais		
Organização EHLO AMBIENTAL LTDA		
Laboratório AQUA AMBIENTAL		
CNPJ 26.112.155/0001-03	Inscrição Estadual Isento	Inscrição Municipal 259733
Gerente da Qualidade Karine Queiroz Quaresma	(DDD) Telefone 31 99963-0190	email karine@aquambiental.com.br
Gerente Técnico Késia Soares Fernandes	(DDD) Telefone (31) 3852-5050	email laboratorio@aquambiental.com.br
Página da Web		

Signatários Autorizados: Késia Soares Fernandes Antônio Anastácio Quaresma Roseli Nascimento Cecília Gonçalves Lourenço	Endereço Completo: Avenida Alberto Lima, 3001 – Andar 1 Campos Elíseos João Monlevade - MG CEP: 35.931-200	Reconhecimento original: 31.08.2017
		Última revisão do escopo: 16.08.2018
		Emissão Atual: 29.01.2019
		Validade: 30.08.2019

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.	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com modificação com azida LQ: 0,8 mg/L por titulação	23ª Ed SM 4500-O C
02		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 1,6 mg/L.	23ª Ed SM 4500-O G
03		Determinação da Condutividade Elétrica eletrolítica LQ: 1,6 µS/cm	23º Ed SM 2510 B
04		Determinação da cor pelo método da comparação visual LQ: 5 Pt/L	23º Ed SM 2120 B
05		Determinação da cor pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 1 Pt/L	23º Ed - SM 2120 C
06		Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 1,3 UNT	23º Ed - SM 2130 B
07		Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 10,8 mg/L	23ªEd - SM 4500SO ₄ ²⁻ E
08		Determinação de Sólidos Sedimentáveis LQ: 0,3 mL/L	23º Ed - SM 2540 F
09		Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ: 1 mg/L	23º Ed - SM 2540 D
10		Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 1 mg/L	23º Ed - SM 2540 C
11		Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105°C LQ: 2 mg/L	23º Ed - SM 2540 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

04

REVISADO EM:

13/01/2017

PÁGINA

2 / 6

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
12	Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Determinação de sólidos fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ: 1 mg/L	23º Ed - SM 2540 F
13		Determinação de cloreto pelo método argentométrico LQ: 3,33 mg/L	23º Ed -SM 4500-Cl ⁻ B
14		Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 3,18 mg/L	23º Ed - SM 2340 C
15		Determinação da Dureza de Cálcio pelo método titulométrico por EDTA LQ: 3,18 mg/L	23º Ed - SM 2340 B
16		Determinação da Dureza de Magnésio pelo método matemático (diferença entre a dureza total e a concentração de Ca como CaCO ₃) LQ: 3,18 mg/L	23º Ed - SM 2340 B
17		Determinação de Alumínio Total e Solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno. LQ: 0,015 mg/L	23º Ed - SM 3111 D
18		Determinação de Bário Total e Solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno. LQ: 0,010 mg/L	23º Ed - SM 3111 D
19		Determinação de Cádmio por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar acetileno. LQ: 0,001 mg/L	23º Ed - SM 3111 B
20		Determinação de Cálcio por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar acetileno. LQ: 0,001 mg/L	23º Ed - SM 3111 B
21		Determinação de Chumbo por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar acetileno. LQ:0,005 mg/L	23º Ed - SM 3111 B
22		Determinação de Cobre Total e Solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar acetileno. LQ: 0,002 mg/L	23º Ed - SM 3111 B
23		Determinação de Cromo por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar acetileno. LQ: 0,009 mg/L	23º Ed - SM 3111 B
24		Determinação de Ferro Total e Solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar acetileno. LQ: 0,010 mg/L	23º Ed - SM 3111 B
25		Determinação de Manganês Total e Solúvel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar acetileno. LQ: 0,003 mg/L	23º Ed - SM 3111 B

PRC 552.01	Reconhecimento original 31.08.2017	Última revisão do escopo 16.08.2019	Emissão atual 29.01.2019	Validade 30.08.2019
----------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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

04

REVISADO EM:

13/01/2017

PÁGINA

3 / 6

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
26	Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Determinação de Magnésio por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar acetileno. LQ: 0,015 mg/L	23º Ed - SM 3111 B
27		Determinação de Níquel por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar acetileno. LQ: 0,015 mg/L	23º Ed - SM 3111 B
28		Determinação de Prata por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar acetileno. LQ: 0,007 mg/L	23º Ed - SM 3111 B
29		Determinação de Zinco por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar acetileno. LQ: 0,008 mg/L	23º Ed - SM 3111 B
30		Determinação de Cromo Hexavalente pelo método colorimétrico. LQ: 0,008 mg/L	23º Ed - SM 3500-Cr B
31		Determinação de Cromo Trivalente LQ: 0,001 mg/L	23º Ed - SM 3500-Cr A
32		Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,009 mg/L	23º Ed - SM 5540 C
33		Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico com extração com clorofórmio LQ: 0,001 mg/L	23º Ed - SM 5530 C
34		Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto LQ: 0,001 mg/L	23º Ed - SM 5530 D
35		Determinação de Nitrato pelo método do Ácido Fenodissulfônico LQ: 0,008 mg/L	ABNT NBR 12620:1992
36		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método titulométrico LQ: 0,010 mg/L	23º Ed - SM 4500-NH ₃ C
37		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com fenato LQ: 0,010 mg/L	23º Ed - SM 4500-NH ₃ F
38		Determinação de nitrogênio pelo método macro Kjeldahl LQ: 0,010 mg/L	23º Ed - SM 4500-N _{org} B
39		Determinação de Amônia não ionizável e Amônia LQ: 0,010 mg/L	23º Ed - SM Table 8010:VI
40		Determinação de fósforo pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,010 mg/L	23º Ed - SM 4500-P E
41		Determinação de Fosfatos LQ: 0,010 mg/L	23º Ed - SM 4500-P E
42	Determinação de óleos e graxas pelo método da partição gravimétrica líquido – líquido LQ: 1,1 mg/L	23º Ed - SM 5520 B	

PRC 552.01	Reconhecimento original 31.08.2017	Última revisão do escopo 16.08.2019	Emissão atual 29.01.2019	Validade 30.08.2019
-----------------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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

04

REVISADO EM:

13/01/2017

PÁGINA

4 / 6

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
43	Meio Ambiente / Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet LQ: 1,1 mg/L	23º Ed - SM 5520 D
44		Determinação de Óleos Minerais e Óleos Vegetais e Gorduras Animais. LQ: 1,1 mg/L	23º Ed - SM 5520 F
45		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de titulometria Titulação LQ: 0,89 mg/L	23º Ed - SM 5230 C
46		Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias LQ: 0,02 mg/L	23º Ed - SM 5210 B
47		Determinação de fluoreto pelo método do eletrodo ion-seletivo LQ: 0,8 mg/L	23º Ed - SM 4500-F C
48		Determinação de Nitrogênio Total - Titulometria LQ: 0,035 mg/L	PO LMH 020
49		Determinação de Nitrogênio Total - Espectometria LQ 0,044 mg/L	PO LMH 020
50	Emissões atmosféricas	Determinação de ácido fluorídrico e fluoretos em dutos e chaminés de fontes estacionárias - método do íon específico *Ensaio subcontratado	CETESB L9. 213:1995
51		Determinação de compostos orgânicos voláteis em chaminés de incineradores de resíduos perigosos *Ensaio subcontratado	EPA Método – 0030
52		Determinação de Óxidos de Nitrogênio em dutos e chaminés de fontes estacionárias LQ: 0,3 mg/Nm ³	CETESB L9. 239/1992 PO LMA 016
53		Determinação de cloro livre e ácido clorídrico em efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias LQ Cl ₂ : 5,1 mg/Nm ₃ LQ HCl : 5,1 mg/Nm ₃	CETESB L9. 231/1994 PO LMA 017
54		Determinação de Amônia em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias LQ: 1,5 mg/Nm ³	CETESB / L9.230:1993 PO LMA 018
55		Determinação de dióxido de enxofre, trióxido de enxofre e névoas de ácido sulfúrico em dutos e chaminés de fontes estacionárias. LQ: 3,4 mg/Nm ³	ABNT NBR 12021/1990 PO LMA 015
56		Determinação de material particulado em dutos e chaminés de fontes estacionárias. LQ: 1,0 mg/Nm ³	ABNT NBR 12019/1990 PO LMA 017 PO LMA 014 US EPA 05 US EPA 17
57	Determinação de metais em dutos e chaminés de fontes estacionárias. Alumínio (Al) por AA - LQ: 0,003 mg/Nm ³ Bário (Ba) por AA - LQ: 0,001 mg/Nm ³ Cádmio (Cd) por AA - LQ: 0,001 mg/Nm ³ Chumbo (Pb) por AA - LQ: 0,003 mg/Nm ³ Cobre (Cu) por AA - LQ: 0,001 mg/Nm ³	US EPA 29 PO LMA 021	

PRC 552.01	Reconhecimento original 31.08.2017	Última revisão do escopo 16.08.2019	Emissão atual 29.01.2019	Validade 30.08.2019
-----------------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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

04

REVISADO EM:

13/01/2017

PÁGINA


5 / 6

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
		Cromo (Cr) por AA - LQ: 0,003 mg/Nm ³ Ferro (Fe) por AA - LQ: 0,001 mg/Nm ³ Manganês (Mn) por AA - LQ: 0,001 mg/Nm ³ Níquel (Ni) por AA - LQ: 0,001 mg/Nm ³ Prata (Ag) por AA - LQ: 0,001 mg/Nm ³ Zinco (Zn) por AA - LQ: 0,001 mg/Nm ³	
58	Gases e poluentes da atmosfera	Determinação de dióxido de enxofre no ar ambiente. LQ: 0,06 mg/m ³	ABNT NBR 12979: 1993 PO LQA 003
59		Determinação de Dióxido de Nitrogênio na Atmosfera LQ: 3,4 ppm	US EPA Nº EQN-1277-026 - 04-07-16 PO LQA 004
60		Determinação da Taxa de Poeira Sedimentável Total LQ: 0,25 t/km ² .30dias	ABNT NBR 12065:1991 PO LQA 005
61		Determinação de partículas totais em suspensão - PTS. LQ: 0,3 µg/m ³	ABNT NBR 9547:1997 PO LQA 002
62		Determinação de partículas inaláveis - PI LQ: 0,2 µg/m ³	ABNT NBR 13412:1995 PO LQA 001

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
63	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 etc.	ABNT NBR 9898/87 e SMWW,23ª Edição, Método 1060 A,B e C
64		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com modificação com azida. LQ: 0,8 mg/L	SMWW, 23ª edição Método 4500-O-C
65		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 1,6 mg/L.	SMWW, 23ª edição Método 4500-O-G
66		Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa de trabalho: 1 a 13	SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B
67		Determinação de temperatura Faixa de trabalho: 20 a 50 °C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B
68		Determinação de cloro residual livre pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl F
69	Solo / Resíduo	Amostragem de solo	ABNT NBR 10007:2004 Amostragem
70	Emissões atmosféricas	Determinação de pontos de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias	CETESB L9. 231:1990 PO LMA 001
71		Determinação da velocidade e vazão dos gases em dutos e chaminés de fontes estacionárias	ABNT NBR 11966:1989 PO LMA 003
72		Amostragem para determinação de material particulado em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	ABNT NBR 12019/1990 PO LMA 005
73		Amostragem para determinação de dióxido de enxofre, trióxido de enxofre e névoas de ácido sulfúrico em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	ABNT NBR 12021/1990 PO LMA 006

PRC 552.01	Reconhecimento original 31.08.2017	Última revisão do escopo 16.08.2019	Emissão atual 29.01.2019	Validade 30.08.2019
----------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------

**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 04
		REVISADO EM: 13/01/2017	PÁGINA 6 / 6

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
74	Emissões atmosféricas	Amostragem para determinação de compostos orgânicos voláteis em chaminés de incineradores de resíduos perigosos.	EPA Método – 0030 PO LMA 007
75		Amostragem para determinação de Óxidos de Nitrogênio em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB – L9. 239:1992 PO LMA 008
76		Amostragem para determinação de dioxinas e furanos em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	US EPA - Método 23 A PO LMA 009
77		Amostragem para determinação de cloro livre e ácido clorídrico em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9. 231:1994 PO LMA 010
78		Amostragem para determinação de Amônia em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias LQ: 1,5 mg/Nm ³	CETESB / L9.230:1993 PO LMA 018
79		Amostragem para determinação de metais em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	US EPA 29 PO LMA 011
80		Amostragem para determinação de ácido fluorídrico e fluoretos em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9.213:1995 PO LMA 012
81		Opacidade em fontes estacionárias LQ: 20%	CETESB L9.061:1992 PO LMO 001
82	Áreas habitadas – ambientes internos e externos	Medição de nível de pressão sonora (ruído)	ABNT NBR 10151:2000
83	Gases e poluentes da atmosfera	Amostragem para determinação de partículas totais em suspensão no ar ambiente.	ABNT NBR 9547:1997 PO LQA 002
84		Amostragem para determinação de partículas inaláveis no ar ambiente	ABNT NBR 13412:1995 PO LQA 001
85		Amostragem para determinação de dióxido de enxofre no ar ambiente	ABNT NBR 12979/93 PO LQA 003
86		Amostragem para determinação da Taxa de Poeira Sedimentável Total	ABNT NBR 12065:1991 PO LQA 005
87		Determinação de opacidade de gás de escapamento de motores diesel LQ: 20 %	ABNT NBR 6016:1989 PO LMO 002

PRC 552.01	Reconhecimento original 31.08.2017	Última revisão do escopo 16.08.2019	Emissão atual 29.01.2019	Validade 30.08.2019
---------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

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