

	<b>LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO</b>	<b>FORMULÁRIO Nº</b> F025	<b>REV. Nº</b> 05
		<b>REVISADO EM:</b> 20/02/2019	<b>PÁGINA</b> 1 / 4

PRC Nº 325.01	Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio / Meio Ambiente
------------------	---

Dados Cadastrais		
Organização ECOAR MONITORAMENTO AMBIENTAL LTDA		
Laboratório Laboratório de Meio Ambiente		
CNPJ 05.770.537/0001-54	Inscrição Estadual 362.269.723.00-50	Inscrição Municipal 8614-2
Gerente do Laboratório Jucélio Bruzzi	(DDD) Telefone (31) 3852-1410	email ecoar@ecoarma.com.br
Página da Web		

Signatários Autorizados: Jucélio Bruzzi Maurício José dos Anjos Shirley Aparecida Faustino Eugênio Pacceli Aguiar Sousa Alves	Endereço Completo: Rua Hamacek , 122 – B. Lucília João Monlevade- MG CEP: 35.930-240	Reconhecimento original: 30.10.2009
		Última revisão do escopo: 22.10.2018
		Emissão Atual: 18.12.2019
		Validade: 27.10.2019 *

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
1	Água natural/ água subterrânea/água superficial/ tratada/ efluentes industriais	Determinação de Condutividade LQ: 1,5 µS/cm	SMEWW 22ª ED 2510 B
2		Determinação de Sólidos Sedimentáveis LQ: 0,3mL/L	SMEWW 22ª ED 2540 F
3		Determinação de Sólidos Suspensos Totais LQ: 10 mg/L	SMEWW 22ª ED 2540 D
4		Determinação de Sólidos Totais LQ: 10 mg/L	SMEWW 22ª ED 2540 B
5		Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais LQ: 10 mg/L	SMEWW 22ª ED 2540 C
6		Determinação de Óleos e graxas totais LQ: 5,0 mg/L	SMEWW 22ª ED 5520 B
7		Determinação de Óleos minerais LQ: 5,0 mg/L	SMEWW 22ª ED 5520 B, F
8		Determinação de Óleos vegetais LQ: 5,0 mg/L	SMEWW 22ª ED 5520 B, F
9		Determinação de Cor aparente LQ: 2 Hazen	SMEWW 22ª ED 2120 B
10		Determinação de Cor real LQ: 2 Hazen	SMEWW 22ª ED 2120 C
11		Determinação de Nitritos LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 22ª ED 4500 NO2 B
12		Determinação de Turbidez LQ: 0,1 NTU	SMEWW 22ª ED 2130 B
13		Determinação de Cloreto LQ: 2,0 mg/L	SMEWW 22ª ED 4500 Cl B
14		Determinação de Alcalinidade total LQ: 20,0 mg/L	SMEWW 22ª ED 2320 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**

**05**

**REVISADO EM:**

**20/02/2019**

**PÁGINA**

**2 / 4**

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
15	Água natural/ subterrânea/água superficial/ tratada/ efluentes industriais	Determinação de Alcalinidade à fenolftaleína LQ: 20,0 mg/L	SMEWW 22ª ED 2320 B
16		Determinação de Alcalinidade total à hidróxidos LQ: 20,0 mg/L	SMEWW 22ª ED 2320 B
17		Determinação de Alcalinidade total à carbonatos, bicarbonatos LQ: 20,0 mg/L	SMEWW 22ª ED 2320 B
18		Determinação de Alcalinidade total à bicarbonatos LQ: 20,0 mg/L	SMEWW 22ª ED 2320 B
19		Determinação de Dureza Total LQ: 2,0 mg CaCO <sub>3</sub> /L	SMEWW 22ª ED 2340 C, 3500 Ca B, 3500 Mg B
20		Determinação de Dureza de Cálcio LQ: 2,0 mg CaCO <sub>3</sub> /L	SMEWW 22ª ED 2340 C, 3500 Ca B, 3500 Mg B
21		Determinação de Dureza Total de Magnésio LQ: 2,0 mg CaCO <sub>3</sub> /L	SMEWW 22ª ED 2340 C, 3500 Ca B, 3500 Mg B
22		Determinação de Demanda química de oxigênio LQ: 10 mg/L	SMEWW 22ª ED 5220 D
23		Determinação de Chumbo Total LQ: 0,001 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
24		Determinação de Chumbo Solúvel LQ: 0,001 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
25		Determinação de Cromo Total LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
26		Determinação de Cromo Solúvel LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
27		Determinação de Cobre Total LQ: 0,005 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
28		Determinação de Cobre Solúvel LQ: 0,005 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
29		Determinação de Prata Total LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
30		Determinação de Prata Solúvel LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
31		Determinação de Níquel Total LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
32		Determinação de Níquel Solúvel LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
33		Determinação de Zinco Total LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
34		Determinação de Zinco Solúvel LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
35		Determinação de Berílio Total LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
36		Determinação de Berílio Solúvel LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
37		Determinação de Titânio Total LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
38		Determinação de Titânio Solúvel LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B

<b>PRC</b> <b>325.01</b>	Reconhecimento original 30.10.2009	Última revisão do escopo 22.10.2015	Emissão atual 30.10.2019	Validade 27.10.2019
-----------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

**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 / 4**

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
39	Água natural/ subterrânea/ água tratada/ efluentes industriais	Determinação de Estanho Total LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
40		Determinação de Estanho Solúvel LQ: 0,02mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
41		Determinação de Tálho Total LQ: 0,02mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
42		Determinação de Tálho Solúvel LQ: 0,02mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
43		Determinação de Boro Total LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
44		Determinação de Boro Solúvel LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
45		Determinação de Alumínio Total LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
46		Determinação de Alumínio Solúvel LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
47		Determinação de Ferro Total LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
48		Determinação de Ferro Solúvel LQ: 0,02 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
49		Determinação de Manganês Total LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
50		Determinação de Manganês Solúvel LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
51		Determinação de Vanádio Total LQ: 0,005 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
52		Determinação de Vanádio Solúvel LQ: 0,005 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
53		Determinação de Bário Total LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
54		Determinação de Bário Solúvel LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
55		Determinação de Cádmio Total LQ: 0,001 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
56		Determinação de Cádmio Solúvel LQ: 0,001 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
57		Determinação de Cobalto Total LQ: 0,001 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
58		Determinação de Cobalto Solúvel LQ: 0,001 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
59		Determinação de Lítio Total LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
60		Determinação de Lítio Solúvel LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
61		Determinação de Molibdênio Total LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B
62	Determinação de Molibdênio Solúvel LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª ED 3030E/3120B	
63	Efluentes gasosos de dutos e chaminés de fontes estacionárias	Determinação de Ácido Clorídrico e Cloro Livre LQ: 0,1 mg/Nm3	CETESB L9 231

<b>PRC</b> <b>325.01</b>	Reconhecimento original 30.10.2009	Última revisão do escopo 22.10.2015	Emissão atual 30.10.2019	Validade 27.10.2019
-----------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

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

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

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
64	Efluentes gasosos de dutos e chaminés de fontes estacionárias	Determinação de Material Particulado LQ: 1 mg/Nm <sup>3</sup>	ABNT NBR 12019
65		Determinação de Dióxido de Enxofre LQ: 1,2 mg/Nm <sup>3</sup>	ABNT NBR 12021
66		Determinação de Trióxido de Enxofre e Névoas de ácido Sulfúrico LQ: 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>	ABNT NBR 12021
67	Ar ambiente	Determinação de Partículas Totais em Suspensão LQ: 2 µg/m <sup>3</sup>	ABNT NBR 9547
68		Determinação de Partículas Inaláveis LQ: 2 µg/m <sup>3</sup>	ABNT NBR 13412

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
69	Água natural/água subterrânea/água tratada/ efluentes industriais	Amostragem e preservação de amostras de águas naturais, subterrâneas, tratadas e efluentes industriais	ABNT NBR 9898
70		Determinação de pH Faixa de trabalho: 1 a 13	SMEWW 22ª ED 4500H B
71		Determinação de Temperatura Faixa de trabalho: 0 a 80°C	SMEWW 22ª ED 2550 B
72	Efluentes gasosos de dutos e chaminés de fontes estacionárias	Determinação da Umidade do Gás	ABNT NBR 11967
73		Determinação da Massa Molecular Seca	CETESB L9.210 E L9.223
74		Determinação da Velocidade e Vazão	ABNT NBR 11966
75		Determinação dos Pontos de Amostragem	CETESB L9.221
76		Amostragem para determinação de Material Particulado	ABNT NBR 12019
77		Amostragem para Determinação de Ácido Clorídrico e Cloro Livre	CETESB L9 231
78		Amostragem para Determinação de Dióxido de Enxofre	ABNT NBR 12021
79		Amostragem para Determinação de Trióxido de Enxofre e Névoas de ácido Sulfúrico	ABNT NBR 12021
80	Ar ambiente	Amostragem para Determinação de Partículas Totais em Suspensão	ABNT NBR 9547
81		Amostragem para Determinação de Partículas Inaláveis	ABNT NBR 13412
82	Áreas habitadas (ambientes externos)	Determinação do nível de pressão sonora (ruído)	ABNT NBR 10151:2000 - PN042

\*A data de validade da lista de serviço foi prorrogada em 120 dias (data após prorrogação: 27.02.2020) de acordo com a norma RMMG – N003 Reconhecimento de Competência, item 8.2, disponível no site da RMMG ([www.rmmg.org.br](http://www.rmmg.org.br)).

PRC <b>325.01</b>	Reconhecimento original 30.10.2009	Última revisão do escopo 22.10.2015	Emissão atual 30.10.2019	Validade 27.10.2019
----------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

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