

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 1 / 4

PRC Nº 282.01	Reconhecimento original: 11/09/2013	Última revisão do escopo: 30/08/2023	Emissão atual: 04/12/2023	Validade: 22/09/2025
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio/ Meio Ambiente	Registro de Saída 733/2023
--	-------------------------------

Dados Cadastrais		
Organização JRW CONSULTORIA AMBIENTAL E SERVIÇOS LTDA	CNPJ 05.247.617/0001-20	
Laboratório JRW CONSULTORIA AMBIENTAL E SERVIÇOS LTDA		
Endereço Completo Rua Piauí, 327, Vila Belo Horizonte, Divinópolis/MG – CEP: 35500-034		
Página da Web www.jrwambiental.com.br		
Gerente do Laboratório Willian Álvaro Silva	(DDD) Telefone (37) 3215 5698	E-mail willian@jrwambiental.com.br
Signatários Autorizados Willian Álvaro Silva Rosangela Maria de Moraes		

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
01	Água residual, água bruta, água tratada, água para consumo humano, água subterrânea.	Determinação de Condutividade Eletrolítica LQ: 0,0011 mS/cm	SMWW, 24ª Edição, Método 2510 B
02		Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,1 NTU	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B
03		Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,065 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5540 C
04		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 7,2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5230 D
05		Determinação de Sólidos Sedimentáveis LQ: 0,5 mL/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 F
06		Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ: 8,9 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 D
07		Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105°C LQ: 8,9 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 B
08		Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 8,9 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 C
09		Determinação de sólidos totais fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ: 8,9 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 E
10		Determinação da cor verdadeira e aparente pelo método da comparação visual LQ: 5 CU	SMWW, 24ª Edição, Método 2120 B
11		Determinação da cor verdadeira e aparente pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 0,33 CU	SMWW, 24ª Edição, Método 2120 C
12		Determinação da Demanda Bioquímica de oxigênio (DBO) – Método de incubação (20°C, cinco dias) LQ: 3,5 mg/L	ABNT NBR 12614:1992
13		Determinação de cromo total e solúvel – Método colorimétrico da s-difenilcarbazida LQ: 0,003 mg/L	ABNT NBR 13740:1996
14		Determinação de cromo Hexavalente total e solúvel pelo método colorimétrico LQ: 0,003 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Cr ⁺⁶ 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 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 2 / 4

PRC Nº 282.01	Reconhecimento original: 11/09/2013	Última revisão do escopo: 30/08/2023	Emissão atual: 04/12/2023	Validade: 22/09/2025
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
15	Água residual, água bruta, água tratada, água para consumo humano, água subterrânea	Determinação de cromo trivalente total e solúvel pelo método colorimétrico LQ: 0,003 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Cr ⁺³ B
16		Determinação de sulfeto pelo método iodométrico LQ: 0,007 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500S ²⁻ F
17		Determinação de sulfeto pelo método do eletrodo íon seletivo LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500S ²⁻ G
18		Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet LQ: 9,2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 D
19		Determinação de hidrocarbonetos (Óleos e Graxas Minerais) pelo método de extração Soxhlet LQ: 9,2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 F
20		Determinação de Óleos e Graxas (Gorduras animais e vegetais) pelo matemático (diferença entre Óleos e Graxas e hidrocarbonetos) LQ: 9,2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 F
21		Determinação de sulfato pelo método gravimétrico com ignição de resíduo LQ: 18,1 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500SO ₄ ²⁻ C
22		Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 3,86 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500SO ₄ ²⁻ E
23		Determinação de ferro total e solúvel pelo método colorimétrico com fenantrolina LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Fe
24		Determinação de cloreto pelo método argentométrico LQ: 3,3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500Cl ⁻ B
25		Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 6,3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2340 C
26		Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5530 D
27		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método titulométrico LQ: 0,9 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500NH ₃ C
28		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método do eletrodo amônia-seletivo LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500NH ₃ D
29		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com fenato LQ: 0,15 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500NH ₃ F
30		Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2320 B
31		Determinação de fósforo pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 1,2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 P E
32		Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,1 NTU	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B
33		Determinação de magnésio pelo método matemático (diferença entre a dureza total e a concentração de Ca como CaCO ₃) LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Mg
34		Determinação de nitrato pelo método de varredura espectrométrica no ultravioleta LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 NO ₃ ⁻ B
35	Determinação de nitrato pelo método do eletrodo nitrato-seletivo LQ: 0,0567 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 NO ₃ ⁻ D	

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

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 3 / 4

PRC Nº 282.01	Reconhecimento original: 11/09/2013	Última revisão do escopo: 30/08/2023	Emissão atual: 04/12/2023	Validade: 22/09/2025
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
36	Água residual, água bruta, água tratada, água para consumo humano, água subterrânea	Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ: 0,003 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 NO ₂ -B
37		Determinação de alumínio total e solúvel pelo método colorimétrico com Eriocromo Cianina R. LQ: 0,008 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-AI
38		Determinação de cobre pelo método colorimétrico com neocuproína LQ: 0,032 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Cu B
39		Determinação de cálcio por titulometria com EDTA LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Ca
40		Determinação de zinco pelo método colorimétrico com reagente zincon LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Zn B
41		Determinação de manganês total e solúvel pelo método colorimétrico com persulfato LQ: 0,08 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Mn
42		Determinação de cianeto total pelo método do eletrodo seletivo após destilação alcalina LQ: 0,077 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500CN F
43		Determinação de fluoreto pelo método do eletrodo íon-seletivo. LQ: 0,058 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 F- C
44		Determinação de fluoreto pelo método colorimétrico LQ: 0,058 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500F- D
45		Determinação de Coliformes Totais por Substrato Enzimático (Presença/Ausência). LQ: Presença/Ausência	SMWW, 24ª edição, Método 9223
46		Determinação de <i>Escherichia coli</i> por Substrato Enzimático (Presença/Ausência). LQ: Presença/Ausência	SMWW, 24ª edição, Método 9223
47		Determinação de Coliformes Totais por Substrato Enzimático (Quantitativo). LQ: 1 NMP/100 mL	SMWW, 24ª edição, Método 9223
48		Determinação de <i>Escherichia coli</i> por Substrato Enzimático (Quantitativo). LQ: 1 NMP/100 mL	SMWW, 24ª edição, Método 9223
49		Determinação de Contagem Total de Bactérias Heterotróficas LQ: 0,2 NMP/mL	SMWW, 24ª edição, Método 9215 E

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
50	Água residual, água bruta, água tratada, água para consumo humano, água subterrânea.	Amostragem em rios, lagos, represas, sistemas alternativos de abastecimento público, poços freáticos e profundos, nascentes, minas e balneabilidade de praias de água doce, estação de tratamento de água (ETA), estação de tratamento de efluente (ETE), sistemas de reservação, redes de distribuição, sistemas alternativos de abastecimento público.	PT-Lab-14 Plano de Amostragem, Guia de Coleta e Preservação de Amostras
51		Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 1 a 13	SMWW, 24ª Edição, Método 4500H ⁺ B
52		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500O G
53		Determinação de Temperatura Faixa: 0,2 a 50,2 °C	SMWW, 24ª Edição, Método 2550 B
54		Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,06 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 CI G

**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 06
		REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 4 / 4

PRC Nº 282.01	Reconhecimento original: 11/09/2013	Última revisão do escopo: 30/08/2023	Emissão atual: 04/12/2023	Validade: 22/09/2025
------------------	--	---	------------------------------	-------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
55	Água residual, água bruta, água tratada, água para consumo humano, água subterrânea.	Determinação de Condutividade Eletrolítica LQ: 0,005 mS/cm	SMWW, 24ª Edição, Método 2510 B
56		Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,1 NTU	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B

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