

 RMMG Rede Metrológica de Minas Gerais	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO		FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
			REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 1 / 3
PRC Nº 516.01	Reconhecimento original: 19/12/2018	Última revisão do escopo: 28/06/2024	Emissão atual: 10/03/2025	Validade: 24/07/2025*

Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio/Meio Ambiente	Registro de Saída 427/2025
---	-------------------------------

Dados Cadastrais		
Organização Planear Consultoria em Meio Ambiente Ltda		CNPJ 17.700.619/0001-01
Laboratório LabPlan Análises Ambientais		
Endereço Completo Rua João Lara 219, Planalto - Divinópolis/MG - CEP: 35501-177		
Página da Web -		
Gerente do Laboratório Thaysse Cristina Salomé	(DDD) Telefone (37) 99814-1395	E-mail thaysse@planearmeioambiente.com.br
Signatários Autorizados Kaliana Cerqueira Silva Thaysse Cristina Salomé Júlio César Salomé		

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
1.	Meio Ambiente/ Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual, água subterrânea.	Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103 – 105°C.	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 B
2.		Determinação de Sólidos Sedimentáveis.	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 F
3.		Determinação de Sólidos Suspensos Totais por secagem a 103-105°C.	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 D
4.		Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais por secagem a 180°C.	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 C
5.	Meio Ambiente/ Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual, água subterrânea.	Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico com extração com clorofórmio.	SMWW, 24ª Edição, Método 5530 C
6.		Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias.	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 B
7.		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria.	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D
8.		Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet.	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 D
9.		Determinação de hidrocarbonetos (Óleos e Graxas Minerais) pelo método de extração Soxhlet.	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 F
10.		Determinação de Óleos e Graxas Gorduras animais e vegetais) pelo atemático (diferença entre Óleos e Graxas e hidrocarbonetos).	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 F
11.		Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS).	SMWW, 24ª Edição, Método 5540 B
12.		Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA.	SMWW, 24ª Edição, Método 2340 C
13.		Determinação de cálcio por titulometria com EDTA.	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Ca
14.		Determinação de magnésio pelo método matemático (diferença entre a dureza total e a concentração de Ca como CaCO3).	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Mg
15.		Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico - Comprimento de onda único.	SMWW, 24ª Edição, Método 2120 C
16.		Determinação da comparação da Cor aparente pelo método visual.	SMWW, 24ª Edição, Método 2120 B
17.		Determinação de Fluoreto (Flúor) solúvel.	SMEWW 24ª Edição, Método 4500 F B e D
18.		Determinação de Fluoreto (Flúor) total.	SMEWW 24ª Edição, Método 4500 F B e 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 2 / 3
PRC Nº 516.01	Reconhecimento original: 19/12/2018	Última revisão do escopo: 28/06/2024	Emissão atual: 10/03/2025	Validade: 24/07/2025*

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
19.	Meio Ambiente/ Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual, água subterrânea.	Coliformes totais – Determinação pela técnica de Presença/Ausência (Substrato Enzimático).	SMEWW 24ª Edição, Método 9223 B
20.		Escherichia coli – Determinação pela técnica de Presença/Ausência (Substrato Enzimático).	SMEWW 24ª Edição, Método 9223 B
21.		Coliformes totais e Escherichia coli – Determinação quantitativa pela técnica de Substrato Enzimático.	SMEWW 24ª Edição, Método 9223 B
22.		Determinação de óleos e graxas totais pelo método da partição gravimétrica líquido – líquido.	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 B
23.		Determinação de Contagem Total de Bactérias Heterotróficas.	SMWW, 24ª Edição, Método 9215 E
24.		Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método titulométrico.	SMWW, 24ª Edição, Método 4500NH3 C
25.		Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico.	SMWW, 24ª Edição, Método 2320 B
26.		Determinação de nitrato pelo método de varredura espectrométrica no ultravioleta	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 NO3 - B
27.		Determinação de ferro total e solúvel pelo método colorimétrico com fenantrolina	SMWW, 24ª Edição, Método 3500 - Fe
28.	Emissões atmosféricas	Determinação de Dióxido de enxofre, trióxido de enxofre e névoa de ácido sulfúrico em efluentes em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	ABNT NBR 12021:1990
29.	Gases e poluentes na atmosfera	Determinação partículas inaláveis finas (PIF/PM2,5), por gravimetria.	ABNT13412:1995 AS/NZS 3580.9.14:2013
30.		Determinação partículas inaláveis (PI/PM10), por gravimetria.	ABNT NBR 13412:1995
31.		Determinação da taxa de poeira sedimentável total.	ABNT NBR 12605:1991
32.	Veículos equipados a diesel automotivos com motor	Determinação de gás de escapamento emitido de motor diesel – Avaliação do teor de fuligem com a escala de Ringelmann (Fumaça Preta).	ABNT NBR 6016:2015
33.	Ar, qualidade do ar	Determinação de partículas totais em suspensão no ar ambiente - PTS.	ABNT NBR 9547:1997

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
34.	Meio Ambiente/ Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual, água subterrânea.	Amostragem em rios, lagos, represas, sistemas alternativos de bastecimento público, 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 e água residual.	ABNT NBR 9898/87 e SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C
35.		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana.	SMWW, 24ª edição Método 4500-O-G
36.		Determinação de pH pelo método eletrométrico.	SMWW, 24ª Edição, Método 4500H+ B
37.		Determinação de temperatura.	SMWW, 24ª Edição, Método 2550 B
38.	Meio Ambiente/ Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual, água subterrânea.	Determinação de Vazão.	PRO-016 - Determinação de Medição da Vazão
39.		Determinação de Condutividade.	SMWW, 24ª Edição, Método 2510 B
40.		Determinação de Turbidez.	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B
41.		Determinação de Aspecto/Aparência por comparação visual.	SMWW, 24ª Edição, Método 2110
42.		Determinação de cloro residual livre e total pelo método colorimétrico com N, N-dietil p-fenilenodiamina (DPD). LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 CI G
43.		Determinação de Cloro total - Por cálculo.	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 CI G
44.	Emissões atmosféricas	Determinação de pontos de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9.221
45.		Amostragem para determinação da velocidade e vazão dos gases em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	ABNT NBR 11966:1989

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

 RMMG Rede Metrológica de Minas Gerais	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO		FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 06
			REVISADO EM: 31/03/2023	PÁGINA 3 / 3
PRC Nº 516.01	Reconhecimento original: 19/12/2018	Última revisão do escopo: 28/06/2024	Emissão atual: 10/03/2025	Validade: 24/07/2025*

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
46.	Emissões atmosféricas	Amostragem para determinação da massa molecular seca em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9.223
47.		Amostragem e determinação do teor de umidade dos efluentes em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	ABNT NBR 11967:1989
48.		Amostragem para determinação de dióxido de enxofre, trióxido de enxofre e névoa de ácido sulfúrico em efluentes em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	ABNT NBR 12021:1990
49.		Amostragem para determinação de material particulado em efluentes em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	ABNT NBR 12019:1990
50.		Amostragem e determinação de Óxidos de Nitrogênio, Monóxido de Carbono e Oxigênio em dutos e chaminés de fontes estacionárias (através de analisador portátil).	EPA CTM-030
51.	Veículos equipados a diesel automotivos com motor	Amostragem de gás de escapamento emitido de motor diesel – Avaliação do teor de fuligem com a escala de Ringelmann (Fumaça Preta).	ABNT NBR 6016:2015
52.	Ar, qualidade do ar	Amostragem de partículas totais em suspensão no ar ambiente (PTS).	ABNT NBR 9547:1997
53.	Gases e poluentes na atmosfera	Amostragem para determinação de partículas inaláveis finas (PIF/PM _{2,5}).	ABNT 13412:1995 AS/NZS 3580.9.14:2013
54.		Amostragem para determinação de partículas inaláveis (PI/PM ₁₀).	ABNT NBR 13412:1995
55.		Amostragem para determinação da taxa de poeira sedimentável total.	ABNT NBR 12605:1991
56.	Áreas habitadas ambientes internos e externos	Medição de vibração pelo terreno e pressão acústica, decorrentes do desmonte de rochas por explosivos (sismografia).	ABNT NBR 9653:2005
57.		Determinação de nível de pressão sonora (ruído). Método: Simplificado e Detalhado.	ABNT NBR 10151:2019 – Errata 2020

*A data de validade da lista de serviço foi prorrogada em 120 dias (data após prorrogação: 21.11.2025) de acordo com a norma RMMG – N003 Reconhecimento de Competência, item 7.1.1, disponível no site da RMMG (www.rmmg.org.br).

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