	<b>LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ENSAIO</b>	<b>FORMULÁRIO Nº</b> <b>F025</b>	<b>REV. Nº</b> <b>06</b>
		<b>REVISADO EM:</b> <b>31/03/2023</b>	<b>PÁGINA</b> <b>1 / 3</b>


PRC Nº 516.01	Reconhecimento original: 19/12/2018	Última revisão do escopo: 16/06/2023	Emissão atual: 19/07/2024	Validade: 24/07/2024*
------------------	--	---	------------------------------	--------------------------

Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio/Meio Ambiente	Registro de Saída 473/2024
---	-------------------------------

Dados Cadastrais		
Organização Planear Consultoria em Meio Ambiente Ltda	CNPJ 17.700.619/0001-01	
Laboratório LabPlan Análises Ambientais		
Endereço Completo Rua João Lara nº 219 – Planalto, Divinópolis – MG - CEP 35.501-177		
Página da Web -		
Gerente do Laboratório Thaysse Cristina Salomé	(DDD) Telefone 37 3213-5776	E-mail thaysse@planearmeioambiente.com.br
Signatários Autorizados Thaysse Cristina Salomé Júlio César Salomé		

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
1	Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103 - 105°C LQ: 15 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 B
2		Determinação de Sólidos Sedimentáveis LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 F
3		Determinação de Sólidos Suspensos Totais por secagem a 103 - 105°C LQ: 10 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 D
4		Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais por secagem a 180° C LQ: 20 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 C
5		Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico com extração com clorofórmio LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5530 C
6		Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias LQ: 3,5 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 B
7		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 15 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D
8		Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet LQ: 4 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 D
9		Determinação de hidrocarbonetos pelo método com sílica gel após a quantificação de óleos e graxas LQ: 4 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 D, F
10		Determinação de óleos vegetais e gorduras animais por meio de cálculo após a quantificação de óleos e graxas e hidrocarbonetos LQ: 4 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 D, F
11		Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5540 B
12		Determinação da Dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 5 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2340 C
13		Determinação da Cor aparente pelo método da comparação visual LQ: 3 mg/L	SMEWW 24ª Edição, Método 2120B

**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>06</b>
		<b>REVISADO EM:</b> <b>31/03/2023</b>	<b>PÁGINA</b> <b>2 / 3</b>

PRC Nº 516.01	Reconhecimento original: 19/12/2018	Última revisão do escopo: 16/06/2023	Emissão atual: 19/07/2024	Validade: 24/07/2024*
------------------	--	---	------------------------------	--------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
14	Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Determinação de Cor verdadeira pelo método espectrofotométrico -comprimento de onda único LQ: 3 mg/L	SMEWW 24ª Edição, Método 2120C
15		Determinação de fluoreto pelo método colorimétrico LQ: 0,07 mg/L	SMEWW 24ª Edição, Método 4500 F B e D
16		Coliformes totais – Determinação pela técnica de Presença/Ausência (Substrato Enzimático)	SMEWW 24ª Edição, Método 9223 B
17		Escherichia coli – Determinação pela técnica de Presença/Ausência (Substrato Enzimático)	SMEWW 24ª Edição, Método 9223 B
18		Coliformes totais e Escherichia coli - Determinação quantitativa pela técnica de substrato enzimático. LQ: 1,8 NMP/100mL	SMEWW 24ª Edição, Método 9223 B
19	Emissões atmosféricas	Determinação de Dióxido de enxofre, tri óxido de enxofre e névoa de ácido sulfúrico em dutos e chaminés de fontes estacionárias. SO3: 0,05 mg/m <sup>3</sup> SO2: 1,2 mg/m <sup>3</sup>	ABNT NBR 12021:1990
20	Gases e poluentes na atmosfera	Determinação de partículas inaláveis finas (PM2,5), por gravimetria LQ: 0,202 ug/m3	ABNT NBR 13412:1995 PRO - 040
21		Determinação de partículas inaláveis (PM10), por gravimetria LQ: 0,306 ug/m3	ABNT NBR 13412:1995 PRO - 040

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento	
22	Água tratada, água para consumo humano, água bruta e água residual.	Amostragem em rios, lagos, represas, sistemas alternativos de abastecimento 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, 24ª Edição, Método 1060 e 9060.	
23		Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 24ª edição Método 4500-O-G	
24		Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa de trabalho: 4 a 10	SMWW, 24ª Edição, Método 4500H+ B	
25		Determinação de temperatura Faixa de trabalho: 10 a 30 °C	SMWW, 24ª Edição, Método 2550 B	
26		Determinação de Vazão Faixa de trabalho: 0 a 5 L/s	PRO-016 Determinação de Medição da Vazão	
27		Determinação de Condutividade Faixa: 5 a 1411 µs/cm	SMWW, 24ª Edição, Método 2510 B	
28		Determinação de Turbidez LQ: 0,23 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B	
29		Determinação de Aspecto/Aparência por comparação visual	SMWW, 24ª Edição, Método 2110	
30		Determinação de cloro residual livre e total pelo método colorimétrico com N, N- dietil-p-fenilendiamina (DPD) LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 CI G	
31		Determinação de Cloro total - Por cálculo LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 CI G	
32		Emissões atmosféricas	Determinação de pontos de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9.221
33			Amostragem para determinação da velocidade e vazão dos gases em dutos e chaminés de fontes estacionárias. Faixa: 7 a 23 m/s	ABNT NBR 11966:1989
34			Amostragem para determinação da massa molecular seca em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9.223

**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>06</b>
		<b>REVISADO EM:</b> <b>31/03/2023</b>	<b>PÁGINA</b> <b>3 / 3</b>

PRC Nº 516.01	Reconhecimento original: 19/12/2018	Última revisão do escopo: 16/06/2023	Emissão atual: 19/07/2024	Validade: 24/07/2024*
------------------	--	---	------------------------------	--------------------------

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
35	Emissões atmosféricas	Amostragem e determinação do teor de umidade dos efluentes em dutos e chaminés de fontes estacionárias. LQ: 0,6% v/v	ABNT NBR 11967:1989
36		Amostragem para determinação de material particulado em dutos e chaminés de fontes estacionárias. LQ: 0,8mg/Nm <sup>3</sup>	ABNT NBR 12019:1990
37		Amostragem para determinação de dióxido de enxofre, trióxido de enxofre e névoa de ácido sulfúrico em dutos e chaminés de fontes estacionárias. LQ SO <sub>2</sub> : 1,4 mg/Nm <sup>3</sup> LQ SO <sub>3</sub> : 0,6 mg/Nm <sup>3</sup>	ABNT NBR 12021:1990
38		Fumaça Preta	ABNT NBR 6016:2015
39		Amostragem e determinação de Óxidos de Nitrogênio, Monóxido de Carbono e Oxigênio em dutos e chaminés de fontes estacionárias (através de analisador portátil) LQ NO <sub>x</sub> : 3,8ppm LQ CO: 5,8ppm LQ O <sub>2</sub> : 1,3%	EPA CTM-030
40	Gases e Poluentes da atmosfera	Determinação da concentração de partículas totais em suspensão no ar ambiente LQ: 0,8 µg/mg <sup>3</sup>	ABNT NBR 9547:1997
41		Amostragem, para determinação de partículas inaláveis finas (PM2,5) LQ:0,202 µg/mg <sup>3</sup>	ABNT NBR 13412:1995 PRO - 040
42		Amostragem para determinação de partículas inaláveis (PM10), por gravimetria LQ: 0,306 µg/mg <sup>3</sup>	ABNT NBR 13412:1995 PRO - 040
43	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
44		Medição dos níveis de pressão sonora – Ruído Ambiental Método: Simplificado e Detalhado	ABNT NBR10151:2020

\*A data de validade da lista de serviço foi prorrogada em 120 dias (data após prorrogação: 21.11.2024) de acordo com a norma RMMG – N003 Reconhecimento de Competência, item 7.1.1, disponível no site da RMMG ([www.rmmg.org.br](http://www.rmmg.org.br)).

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