

	LISTA DE SERVIÇOS RECONHECIDOS ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO	FORMULÁRIO Nº F025	REV. Nº 05
		REVISADO EM: 20/02/2019	PÁGINA 1 / 5

PRC Nº 484.01	Escopo (Tipo/Área de atividade) Ensaio / Meio Ambiente
------------------	---

Dados Cadastrais

Organização Qualin Laboratórios E Serviços LTDA ME		
Laboratório Qualin Análises Químicas E Biológicas		
CNPJ 10.526.703/0001-01	Inscrição Estadual Isento	Inscrição Municipal 544063
Gerente do Laboratório Joana Beatriz Barros Pereira, Marcela de Oliveira, Liliane Barros Pereira Reis e Rodolfo Barros Pereira	(DDD) Telefone (35) 3231-3459	email laboratorio@qualin.com.br
Página da Web www.qualin.com.br		

Signatários Autorizados: Liliane Barros Pereira Reis e Joana Beatriz Barros Pereira	Endereço Completo: Rua Ângelo Grossi, 214 São Conrado Três Corações – MG CEP: 37.410-000	Reconhecimento original: 21.03.2013
		Última revisão do escopo: 28.01.2021
		Emissão Atual: 28.04.2021
		Validade: 20.03.2023

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
01	Água Tratada / Água Para Consumo Humano / Água Bruta / Água Residual	Contagem de Bactérias Heterotróficas pela Técnica da Membrana Filtrante – Microbiologia – LQ: 1 UFC/mL	PTEC MB 001 SMWW 9215 D
02		Contagem de Bactérias Heterotróficas pela Técnica da Incubação em Superfície – Microbiologia – LQ: 1 UFC/mL	PTEC MB 001 SMWW 9215 C
03		Contagem de Coliformes Totais pelo Método dos Tubos Múltiplos com Substrato Enzimático – Microbiologia – LQ: 1,1 NMP/mL	PTEC MB 008 SMWW 9221 C/ 9223 B
04		Contagem de <i>Escherichia coli</i> pelo Método dos Tubos Múltiplos com Substrato Enzimático – Microbiologia – LQ: 1,1 NMP/mL	PTEC MB 008 SMWW 9221 C/ 9223 B
05		Pesquisa de Coliformes Totais pela Técnica de Presença e Ausência com Substrato Enzimático – Microbiologia – Presença Ausência em 100 mL	PTEC MB 004 SMWW 9223 B
06		Pesquisa de <i>Escherichia coli</i> pela Técnica de Presença e Ausência com Substrato Enzimático – Microbiologia – Presença Ausência em 100 mL	PTEC MB 004 SMWW 9223 B
07		Contagem de <i>Enterococcus/</i> Estreptococos Fecais pela Técnica da Membrana Filtrante. LQ: 1 UFC/mL	PTEC MB 010 SMWW 9230 C
08		Contagem de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> pela Técnica da Membrana Filtrante. LQ: 1 UFC/mL.	PTEC MB 009 SMWW 9213 E
09		Contagem de Coliformes Termotolerantes pela Técnica da Membrana Filtrante. LQ: 1 UFC/mL	PTEC MB 11 SMWW 9222 D
10		Contagem de Coliformes Totais pela Técnica da Membrana Filtrante. LQ: 1 UFC/mL	PTEC MB 013 SMWW 9222 C
11		Determinação de Clorofila-a pelo Método de Extração com Acetona. LQ = 1 µg/L	PTEC MB 012 SMWW 10200 H

**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 / 5

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
12	Água Tratada / Água Para Consumo Humano / Água Bruta / Água Residual	Determinação de pH pelo Método Eletrométrico Faixa: 1,00 a 14,00	SMWW 23ed, Método 4500-H ⁺ B
13		Determinação de Temperatura Faixa: 0 a 50 ° C	SMWW 23ed, Método 2550 B
14		Determinação de DBO através do Ensaio em 5 dias LQ: 1,94 mg/L	SMWW 23ed, Método 5210 B
15		Determinação de Oxigênio Dissolvido pelo Método Winkler (Azida). LQ:0,81 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-O C
16		Determinação de Oxigênio Dissolvido pelo Método Eletrométrico. LQ:0,87 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-O G
17		Determinação de DQO Refluxo Fechado seguido por Espectrofotometria. LQ: 82,7 mg/L	SMWW 23ed, Método 5220 D
18		Determinação de DQO Refluxo Fechado seguido por Espectrofotometria. LQ: 3,00 mg/L	SMWW 23ed, Método 5220 D HACH 8000 (PTEC FQ 16)
19		Determinação de Turbidez pelo Método Nefelométrico LQ = 0,1 NTU.	SMWW 23ed, Método 2130 B
20		Determinação de Condutividade Elétrica LQ: 0,37 µS/cm	SMWW 23ed, Método 2510 B
21		Determinação de Sólidos Totais por Secagem a 103 - 105°C. LQ: 8,60 mg/L	SMWW 23ed, Método 2540 B
22		Determinação de Sólidos Totais e Dissolvidos por Secagem a 180°C. LQ: 6,91 mg/L	SMWW 23ed, Método 2540 C
23		Determinação de Sólidos Suspensos Totais por Secagem a 103 - 105°C. LQ: 7,24 mg/L	SMWW 23ed, Método 2540 D
24		Determinação de Sólidos Fixos e Voláteis por Iginição a 550 ° C. LQ: 7,9 mg/L	SMWW 23ed, Método 2540 E
25		Determinação de Sólidos Sedimentáveis LQ:0,1 mg/L	SMWW 23ed, Método 2540 F
26		Determinação de Cor Aparente pelo Método Espectrofotométrico. LQ: 3,53 uC	SMWW 23ed, Método 2120 C
27		Determinação de Cor Verdadeira (Real) pelo Método Espectrofotométrico. LQ: 3,53 uC	SMWW 23ed, Método 2120 C
28		Determinação de Surfactantes Aniônicos (Agentes Tensoativos) pelo Método Colorimétrico para Substâncias Ativas ao Azul de Metileno (MBAS) LQ: 0,23 mg/L	SMWW 23ed, Método 5540 C
29		Determinação de Óleos e Graxas Totais pelo Método de Soxhlet. LQ: 4,16 mg/L	SMWW 23ed, Método 5520 D
30		Determinação de Óleos Minerais (Hidrocarbonetos) com Sílica Gel após a Quantificação de Óleos e Graxas Totais. LQ: 4,16 mg/L	SMWW 23ed, Método 5520 F
31		Determinação de Óleos Vegetais e Gorduras Animais pelo Método Matemático. LQ: 4,16 mg/L	SMWW 23ed, Método 5520 D e F
32		Determinação de Fósforo Total e Solúvel pelo Método Vanadato-Molibdato. LQ : 0,63 mg/ L	SMWW 23ed, Método 4500-P C
33		Determinação de Fósforo Total e Solúvel pelo método Ácido Ascórbico. LQ : 0,33 mg/ L	SMWW 23ed, Método 4500-P E

PRC	Reconhecimento original	Última revisão do escopo	Emissão atual	Validade
484.01	21.03.2013	28.01.2021	28.04.2021	20.03.2023

**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 / 5

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
34	Água Tratada / Água Para Consumo Humano / Água Bruta / Água Residual	Determinação de Fosfato pelo Método Matemático LQ : 0,33 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-P C e E
35		Determinação Nitrogênio Amoniacal pelo Método Fenato. LQ: 0,03 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-NH3 F
36		Determinação Nitrogênio Amoniacal pelo Método Titulométrico. LQ: 1,80 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-NH3 C (PTEC FQ 010)
37		Determinação Nitrogênio Orgânico pelo Método Fenato LQ: 0,03 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-NH3 F
38		Determinação Nitrogênio Orgânico pelo Método Titulométrico. LQ: 1,80 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-NH3 C (PTEC FQ 010)
39		Determinação de Nitrito pelo Método Colorimétrico LQ: 0,15 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500 NO2 ⁻ B
40		Determinação de Nitrato pelo Método Colorimétrico com Salicilato de Sódio. LQ: 0,55 mg/L	J. RODIER (PTEC FQ O30)
41		Determinação de Cloro Residual Livre pelo Método Colorimétrico com N, N- Dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,05 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-CI G
42		Determinação de Cloro Total pelo Método Colorimétrico com N, N- Dietil-p-fenilenodiamina (DPD). LQ: 0,05 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-CI G
43		Determinação de Cloraminas Totais e Monclaramina por Cálculo. LQ: 0,05 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-CI G
44		Determinação de Cloreto Método Titulométrico com Nitrato de Mercúrio. LQ: 1,95 mg/ L	SMWW 23ed, Método 4500-Cl ⁻ C (PTEC FQ 027)
45		Determinação de Ferro Total e Solúvel pelo Método Colorimétrico com Fenantrolina. LQ: 0,16 mg/L	SMWW 23ed, Método 3500-Fe B
46		Determinação de Manganês Total e Solúvel pelo Método Colorimétrico com Persulfato. LQ: 0,10 mg/L	SMWW 23ed, Método 3500-Mn B
47		Determinação de Alcalinidade Total, Alcalinidade de Carbonatos, Alcalinidade de Hidróxidos e Alcalinidade de Bicarbonatos pelo Método Titulométrico LQ: 6,01 mg/ L	SMWW 23ed, Método 2320 B
48		Determinação de Acidez pelo Método Titulométrico LQ: 6,01 mg/L	SMWW 23ed, Método 2310 B
49		Determinação de Dureza Total pelo Método Titulométrico com EDTA. LQ: 4,86 mg/L	SMWW 23ed, Método 2340 C
50		Determinação de Dureza de Cálcio pelo Método Titulométrico com EDTA. LQ: 4,86 mg/L	SMWW 23ed, Método 3500-Ca B
51		Determinação de Dureza de Magnésio pelo Método Matemático. LQ: 4,86 mg/L	SMWW 23ed, Método 3500-Mg B
52	Determinação de Dureza de Carbonatos e não Carbonatos. LQ: 4,86 mg/L	SMWW 23ed, Método 2340 A	
53	Determinação de Cálcio pelo Método Titulométrico com EDTA. LQ: 4,86 mg/L	SMWW 23ed, Método 3500-Ca B	

PRC	Reconhecimento original	Última revisão do escopo	Emissão atual	Validade
484.01	21.03.2013	28.01.2021	28.04.2021	20.03.2023

**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

4 / 5

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados no endereço acima)	Norma e/ou procedimento
54	Água Tratada / Água Para Consumo Humano / Água Bruta / Água Residual	Determinação de Magnésio pelo Método Matemático LQ: 4,86 mg/L	SMWW 23ed, Método 3500-Mg B
55		Determinação de Sulfato pelo Método Turbidimétrico LQ: 1,15 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-SO ₄ ²⁻ E
56		Determinação de Sulfeto pelo Método Iodométrico LQ: 0,87 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-S ²⁻ F
57		Determinação de Fluoreto pelo Método SPANDS LQ: 0,53mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-F D
58		Determinação de Potencial de Oxi-redução Faixa ± 999,9 mV	SMWW 23ed, Método 2580 B
59		Determinação de Resistividade elétrica LQ: 0,02 MΩ.cm	SMWW 23ed, Método 2510 B
60	Água Purificada / Reagente	Determinação Qualitativa de Características Físicas para Amostras da Área de Saúde	Farmacopeia Brasileira 6ª ed., 2019, Volume 2, Monografia IF032-00 (PTEC FQ 020)
61		Determinação Qualitativa de Acidez para Amostras da Área de Saúde	Farmacopeia Brasileira 6ª ed., 2019, Volume 2, Monografia IF032-00 (PTEC FQ 021)
62		Determinação Qualitativa de Alcalinidade para Amostras da Área de Saúde	Farmacopeia Brasileira 6ª ed., 2019, Volume 2, Monografia IF032-00 (PTEC FQ 022)
63		Determinação Qualitativa de Substâncias Oxidáveis para Amostras da Área de Saúde	Farmacopeia Brasileira 6ª ed., 2019, Volume 2, Monografia IF032-00 (PTEC FQ 023)
64		Determinação de Condutividade Elétrica para Amostras da Área de Saúde. LQ: 0,37 µS/cm	Farmacopeia Brasileira 6ª ed., 2019, Volume 2, Monografia IF032-00 (PTEC FQ 024)

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
65	Água Tratada / Água Para Consumo Humano / Água Bruta / Água Residual	Amostragem para ensaios microbiológicos	PTEC LAB 001 (Rev.18) SMWW 9060
66		Amostragem para Ensaios Físico-Químicos	SMWW 23ed, Método 1060
67		Determinação de pH pelo Método Eletrométrico Faixa: 1,00 a 14,00	SMWW 23ed, Método 4500-H ⁺ B
68		Determinação de Temperatura. Faixa: 0 a 50 ° C	SMWW 23ed, Método 2550 B
69		Determinação de Oxigênio Dissolvido pelo Método Eletrométrico. LQ: 0,87 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-O G
70		Determinação de Cloro Residual Livre pelo Método Colorimétrico com N, N- Dietil-p- fenilenediamina (DPD) LQ: 0,05 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-CI G
71		Determinação de Cloro Total pelo Método Colorimétrico com N, N- Dietil-p-fenilenediamina (DPD) LQ: 0,05 mg/L	SMWW 23ed, Método 4500-CI G
72		Determinação de Potencial de Oxi-redução Faixa ± 999,9 mV	SMWW 23ed, Método 2580 B

PRC 484.01	Reconhecimento original 21.03.2013	Última revisão do escopo 28.01.2021	Emissão atual 28.04.2021	Validade 20.03.2023
----------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

**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 5 / 5

Nº	Produto	Descrição do ensaio (realizados nas instalações do cliente)	Norma e/ou procedimento
73	Água Tratada / Água Para Consumo Humano / Água Bruta / Água Residual	Aparência (Aspecto, Corantes Artificiais, Materiais Flutuantes, Óleos e Graxas Visíveis, Resíduos e Sólidos Objetáveis e Substância que Conferem Odor), por Método de Observação Visual ou Percepção. LQ: Presença / Ausência	SMWW 23ed, Método 2110
74		Determinação de Turbidez pelo Método Nefelométrico LQ: 0,1 NTU	SMWW 23ed, Método 2130 B

PRC 484.01	Reconhecimento original 21.03.2013	Última revisão do escopo 28.01.2021	Emissão atual 28.04.2021	Validade 20.03.2023
---------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------

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