

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 6

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

EF LABORATÓRIO DE ANÁLISES DE ÁGUAS E EFLUENTES LTDA - ME / HIDRO ANALISE

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1299	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAIS, ÁGUA SUBTERRÂNEA	ENSAIOS QUÍMICOS	
	Determinação da Alcalinidade pelo método Titulométrico. LQ: 1,19 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 2320 B.
	Determinação da condutividade eletrolítica. Faixa: 0,01 µS/cm a 200 mS/cm	SMEWW, 23ª Edição, Método 2510 B.
	Determinação de Cor Aparente pelo método espectrofotométrico-comprimento de onda único. LQ: 4 UC	SMEWW, 23ª Edição, Método 2120 C.
	Determinação de Cor Verdadeira pelo método espectrofotométrico-comprimento de onda único. LQ: 4 UC	SMEWW, 23ª Edição, Método 2120 C.
	Determinação de Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 05 dias. LQ: 0,54 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 5210 B.
	Determinação de Demanda Química de Oxigênio pelo método refluxo fechado seguido de espectrofotometria. LQ: 6 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2013-MPH8000.
	Determinação da Dureza Total pelo método Titulométrico por EDTA. LQ: 5 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 2340C.
	Determinação de Cálcio por Titulometria com EDTA LQ: 5 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 3500 Ca.
	Determinação de Magnésio pelo método matemático (diferença entre a dureza total e a concentração de Ca como CaCO ₃). LQ: 5 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 3500 Mg.
Determinação de Nitrito pelo método colorimétrico. LQ: 0,01 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2005-MPH8507.	

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 01/04/2021

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1299	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAIS, ÁGUA SUBTERRÂNEA (continuação)	Determinação de Sulfato pelo método colorimétrico. LQ: 5 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2005-MPH8051.
	Determinação de Óleos e Graxas Totais, Óleos Minerais, Óleos Vegetais e Gorduras Animais pelo método de extração Soxhlet. LQ: 10,0 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 5520 A, D e F
	Determinação Hidrocarbonetos pelo método com sílica gel após a quantificação de óleos e graxas LQ: 10,0 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 5520 F.
	Determinação de Fluoreto pelo método colorimétrico (SPANDS). LQ: 0,07 mg/L	Manual de procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2005-MPH8029
	Determinação de Cloreto pelo método argentométrico LQ: 1,48 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-B
	Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método colorimétrico (Fenato) LQ: 0,6 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500-NH3 F
	Determinação de Nitrogênio Kjeldahl Total pelo método titulométrico (Macro Kjeldahl). LQ: 1,0 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500- Norg F e 4500 Norg
	Determinação de Nitrogênio Orgânico por cálculo. LQ: 1,0 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500- Norg –C, NH3 E
	Determinação de Nitrogênio Total por cálculo. LQ: 1,0 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500- Norg –C, NH3 E
	Determinação de Fósforo Total e Fósforo Dissolvido pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ:0,04 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500-PB SMEWW, 23ª Edição, Método 4500-PE
	Determinação de Manganês Total e Solúvel pelo método colorimétrico com persulfato LQ: 0,09 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 3500-MnB
	Determinação de Sólidos Suspensos Totais por secagem a 103-105°C LQ: 2,57 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 2540D.
	Determinação de Sólidos Suspensos Fixos e Voláteis por ignição a 550°C. LQ: 2,57mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 2540E.

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1299	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAIS, ÁGUA SUBTERRÂNEA (continuação)	Determinação de Surfactantes Aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,01 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 5540C
	Determinação de Acidez pelo método Titulométrico LQ: 1,20 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 2310-B
	Determinação de Salinidade pelo método de condutividade eletrolítica Faixa: 1%	SMEWW, 23ª Edição Método 2520B
	Determinação de Resistividade pelo método de condutividade eletrolítica Faixa: 2,5 mΩ/cm	SMEWW, 23ª Edição, Método 2510B
	Determinação de Nitrato pelo método colorimétrico LQ: 0,32 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2005 - MPH8039.
	Determinação de Potássio pelo método colorimétrico LQ: 0,10 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2005 - MPH8049.
	Determinação de Sílica pelo método colorimétrico LQ: 0,01 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2005 - MPH8186
	Determinação de Sódio pelo método eletrodo de íon seletivo LQ: 0,023 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Mar.2016 – Doc 02253827
	Determinação de Alumínio pelo método colorimétrico LQ: 0,001 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2005 - MPH8012.
	Determinação de Ferro Total e Ferro Dissolvido pelo método colorimétrico LQ:0,05 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2005 - MPH8008
	Determinação Ortofosfato pelo método colorimétrico LQ: 0,05 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2005 - MPH8048.
	Determinação de Cromo Total pelo método colorimétrico LQ: 0,01 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2005 - MPH8024.
	Determinação de Cromo Hexavalente pelo método colorimétrico LQ: 0,01 mg/L	Manual de Procedimento Hach, 4ª Edição, Ago, 2005 - MPH8023.

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1299	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAIS, ÁGUA SUBTERRÂNEA (continuação)	Determinação de Sulfeto pelo método pelo método colorimétrico (Azul de metileno) LQ: 0,005mg/L	SMEWW, 23ª Edição Método 4500-S ₂ -D
	Determinação de Oxigênio Dissolvido pelo método titulométrico (azida modificada). LQ: 0,48 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500-OC
	Determinação de Sólidos Sedimentáveis. LQ: 0,1 mL/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 2540 F.
	Determinação de Sólidos totais por secagem a 103 °C a 105 °C. LQ: 4,93 mg/L	SMEWW, 22º Edição, Método 2540 B.
	Determinação de Sólidos fixos por ignição a 550 °C. LQ: 4,93 mg/L	SMEWW, 22º Edição, Método 2540 E.
	Determinação de Sólidos voláteis por cálculo. LQ: 4,93 mg/L	SMEWW, 22º Edição, Método 2540 E.
	Determinação de Sólidos totais dissolvidos por secagem a 180 °C. LQ: 2,92 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 2540 C.
	Determinação de Sólidos Totais Dissolvidos Fixos e Voláteis por ignição a 550 °C. LQ: 2,92 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 2540 C.
	Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,34 NTU	SMEWW, 23ª Edição, Método 2130B.
		<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO/ÁGUA TRATADA, ÁGUA SUBTERRÂNEA	Coliformes Totais e Escherichia coli - Determinação pela técnica de Presença/Ausência.	SMEWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
	Bactérias Heterotróficas - Determinação por substrato enzimático. LQ: 0,2 NMP/mL	SMEWW, 23ª Edição, Método 9215 A e E
ÁGUA BRUTA, ÁGUA SUPERFICIAL, ÁGUA SUBTERRÂNEA, ÁGUAS RESIDUAIS	Coliformes Totais – Determinação quantitativa pela técnica de substrato Enzimático (NMP) LQ: 1,0 NMP/100mL	SMEWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
	Escherichia coli - Determinação quantitativa pela técnica de substrato Enzimático (NMP) LQ: 1,0 NMP/100mL	SMEWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
XXXXX	XXXXX	XXXXX

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1299	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAIS, ÁGUA SUBTERRÂNEA	Determinação de pH pelo método Eletrométrico. Faixa: 2 a 12	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500- H+B.
	Determinação da condutividade eletrolítica. Faixa: 0,01 µS/cm a 200 mS/cm	SMEWW, 23ª Edição, Método 2510 B.
	Determinação do Potencial de Oxidação e Redução (ORP) pelo método eletrométrico. Faixa: 207 a 1200 mV.	SMEWW, 23ª Edição, Método 2580 B.
	Determinação de Temperatura. Faixa: 1 °C a 50 °C.	SMEWW, 23ª Edição, Método 2550 B.
	Determinação de Oxigênio Dissolvido - Método eletrodo de luminescência. Faixa: 0,1 mg/L a 20 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500 O G.
	Determinação de Cloro Residual Livre, Total e Combinado pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD). LQ: 0,1 mg/L	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G.
	Determinação da Aparência (Aspecto, Corantes Artificiais, Materiais Flutuantes, de Óleos e Graxas Visíveis e Substâncias que Conferem Odor), por método de observação visual ou percepção (Presença /Ausência).	SMEWW, 23ª Edição, Método 2110 B.
	Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,34 NTU	SMEWW, 23ª Edição, Método 2130B.
<u>AMOSTRAGEM</u>		
Amostragem em Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), Caixas Separadoras de Água e Óleos (Caixa SAO), fossa séptica, efluente líquido em geral, água residuária, esgoto doméstico, esgoto industrial, água de rios, lagos, represas, sistemas alternativos de abastecimento público, nascentes, minas e balneabilidade de água doce, Estação de Tratamento de água (ETA).		SMEWW, 23ª Edição, Método 1060 D 9060 A e B. POP 031 - Amostragem
ÁGUA BRUTA, ÁGUA SUBTERRÂNEA	Amostragem por Bailer em poços de monitoramento/ piezométrico, poços tubulares (artesianos- semi artesianos), poços cacimba (cisternas caipira) e similares. Poços Freáticos e Profundos.	SMEWW, 23ª Edição, Método 6010, 1060 D 9060 A e B. POP 031 - Amostragem
	Amostragem de Águas Subterrâneas por purga de baixa vazão (LOW-FLOW) em poços de monitoramento, poços tubulares e poços de abastecimento.	SMEWW, 23ª Edição, Método 6010, 1060 D 9060 A e B. POP 031 - Amostragem

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1299	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
XXXXX	XXXXX	XXXXX