

**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**

LABORTECHNIC TECNOLOGIA LTDA

**ACREDITAÇÃO Nº**

CRL 0494

**TIPO DE INSTALAÇÃO****INSTALAÇÃO PERMANENTE****ÁREA DE ATIVIDADE /  
PRODUTO****CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO****NORMA E /OU PROCEDIMENTO****MEIO AMBIENTE****ENSAIOS QUÍMICOS**ÁGUA BRUTA,  
ÁGUA TRATADA,  
ÁGUA RESIDUAL,  
ÁGUA PARA CONSUMO  
HUMANO  
ÁGUA SALINA /  
SALOBRADeterminação de Temperatura  
Faixa: 0 a 100°CAWWA, SMEWW 22º ED. 2012.  
“Method 2550 B”Determinação de pH – método eletrométrico  
Faixa: 2 a 12

POP-TEC-002 R05

Determinação de Demanda Bioquímica de Oxigênio –  
método da diluição e incubação (20°C, 5 dias)  
LQ: 10 mg/LAWWA, SMEWW 22º ED. 2012.  
“Method 5210 B”Determinação de Sulfato – método turbidimétrico  
LQ: 5 mg/LAWWA, SMEWW 22º ED. 2012.  
“Method 4500-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> E”Determinação de Sulfeto – método iodométrico  
LQ: 0,4 mg/LAWWA, SMEWW 22º ED. 2012.  
“Method 4500-S<sup>2-</sup> F”Determinação de Fluoreto – método eletrométrico  
LQ: 0,5 mg/LAWWA, SMEWW 22º ED. 2012.  
“Method 4500-F<sup>-</sup> C”Determinação de Fenol – método espectrofotométrico  
LQ: 0,09 mg/LAWWA, SMEWW 22º ED. 2012.  
“Method 5530 D”Determinação de Óleos e Graxas – método gravimétrico/  
extração por soxhlet  
LQ: 10 mg/LAWWA, SMEWW 22º ED. 2012.  
“Method 5520 D”Determinação de Cianeto – método eletrométrico  
LQ: 0,014 mg/LAWWA, SMEWW 22º ED. 2012.  
“Method 4500 CN<sup>-</sup> F”***“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”***

Em, 25/05/2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0494	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA SALINA / SALOBRA	Determinação de Cromo Hexavalente – método espectrofotométrico LQ: 0,02 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 3500-Cr B”
	Determinação de Metais – Espectrometria de Absorção Atômica – método da chama ar-acetileno:	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 3111 B” AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 3030 B”
	Cádmi Total e Dissolvido LQ: 0,0013 mg/L	
	Chumbo Total e Dissolvido LQ: 0,01 mg/L	
	Cobre Total e Dissolvido LQ: 0,03 mg/L	
	Cromo Total e Dissolvido LQ: 0,019 mg/L	
	Ferro Total e Dissolvido LQ: 0,08 mg/L	
	Manganês Total e Dissolvido LQ: 0,02 mg/L	
	Níquel Total e Dissolvido LQ: 0,05 mg/L	
	Prata Total e Dissolvida LQ: 0,02 mg/L	
	Sódio Total e Dissolvido LQ: 1 mg/L	
Zinco Total e Dissolvido LQ: 0,01 mg/L		

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0494	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA SALINA / SALOBRA	Determinação de Metais por Espectrometria de Absorção Atômica – método da chama óxido nitroso-acetileno:	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. "Method 3111 D" AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. "Method 3030 B"
	Alumínio Total e Dissolvido LQ: 0,1 mg/L	
	Cálcio Total e Dissolvido LQ: 0,035 mg/L	
	Estanho Total e Dissolvido LQ: 1,0 mg/L	
	Bário total e dissolvido. LQ: 0,6 mg/L	
	Magnésio Total e Dissolvido LQ: 0,2 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. "Method 3030 B" ASTM D511-14 – Método B
	Determinação de metais - Espectrometria de Absorção Atômica - geração contínua de hidretos:	
	Arsênio total e dissolvido. LQ: 0,005 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. "Method 3030 B" AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. "Method 3114 C".
	Selênio total e dissolvido. LQ: 0,001 mg/L	
	Determinação de metais - Espectrometria de Absorção Atômica - geração contínua de vapor a frio:	
	Mercúrio total e dissolvido. LQ: 0,001 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. "Method 3112 B".
	Determinação de Resíduo Sedimentável – método do cone Imhoff LQ: 0,1 mL/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. "Method 2540 F"
	Determinação de Nitrogênio Amoniacal – método titulométrico LQ: 0,4 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. "Method 4500 – NH <sub>3</sub> C"
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0494	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA SALINA / SALOBRA	Determinação de Nitrogênio Orgânico – método titulométrico LQ: 0,4 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 4500-Norg B”
	Determinação de Nitrato – método eletrométrico LQ: 1,0 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> D”
	Determinação de Dureza – método titulométrico LQ: 0,75 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 2340 C”
	Determinação de Cloretos – método titulométrico LQ: 0,7 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 4500-Cl <sup>-</sup> B”
	Determinação de Oxigênio Consumido – método titulométrico LQ: 0,6 mg/L	ABNT NBR 10739:1989
	Determinação de Oxigênio Dissolvido – método eletrométrico LQ: 0,03 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 4500-O G”
	Determinação de Fósforo e Fosfato – método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,02 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 4500-P E”
	Determinação de Sólidos (Fixos, Voláteis e em Suspensão) – método gravimétrico LQ: 10 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 2540 B / 2540 D / 2540E”
	Determinação de Condutividade – método eletrométrico LQ: 0,1 µS/cm	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 2510 B”
	Determinação de Cor – método espectrofotométrico LQ: 6 mg Pt-Co/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 2120 C”
	Determinação de Cloro Residual Livre e Total – método colorimétrico com DPD: LQ: 0,012 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 4500-Cl G”
Determinação de Turbidez – método nefelométrico LQ: 0,4 NTU	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 2130 B”	
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0494	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA SALINA / SALOBRA	Determinação de Aspecto por análise sensorial	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 2110 C”
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Determinação de Demanda Química de Oxigênio – Método colorimétrico em refluxo fechado LQ: 69 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 5220 D”
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA SALINA / SALOBRA	Determinação de presença/ausência de coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> pela técnica do substrato enzimático (Qualitativo)	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 9223 B”
X-X-X-X-X	X-X-X-X-X	X-X-X-X-X

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0494	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS/ AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA SALINA / SALOBRA	Determinação de Temperatura Faixa: 0 a 100°C	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 2550 B”
	Determinação de pH – método eletrométrico Faixa: 2 a 12	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 4500-H+ B”
	Determinação de Cloro Residual Livre e Total – método colorimétrico com DPD: LQ: 0,08 mg/L	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 4500-CI G”
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Amostragem simples em rios, lagos, represas, nascentes, minas, piscinas, sistemas alternativos de abastecimento público, estação de tratamento de água (ETA), sistemas de reservação, redes de distribuição e efluentes industriais (ETE.)	AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 1060 A,B,C” AWWA, SMEWW 22º ED. 2012. “Method 3030B”
	Amostragem por baixa vazão em águas subterrâneas em poços de monitoramento e abastecimento.	ABNT - NBR 15847:2010
X-X-X-X-X	X-X-X-X-X	X-X-X-X-X