



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 8

### RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

MICRO-LAB LTDA / MICRO-LAB LTDA

### ACREDITAÇÃO Nº

### TIPO DE INSTALAÇÃO

CRL 1768

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 PARA  
CONSUMO HUMANO /  
ÁGUA RESIDUAL

Determinação de Metais Totais e Dissolvidos por  
espectrometria de emissões de plasma: método de  
plasma indutivamente acoplado (ICP-OES)

SMWW, 23ª Edição, Método  
3030K.  
SMWW, 23ª Edição, Método  
3120;  
EPA 6010 D:2018

Alumínio  
LQ: 0,010 mg/L

Bário  
LQ: 0,1 mg/L

Berílio  
LQ: 0,002 mg/L

Boro  
LQ: 0,2 mg/L

Cádmio  
LQ: 0,001 mg/L

Cálcio  
LQ: 0,5 mg/L

Chumbo  
LQ: 0,005 mg/L

Cobalto  
LQ: 0,01mg/L

Cobre  
LQ: 0,005 mg/L

Cromo  
LQ: 0,01 mg/L

Estanho  
LQ: 0,5 mg/L

Estrôncio  
LQ: 0,01 mg/L

Fósforo  
LQ: 0,01 mg/L

Ferro  
LQ: 0,1 mg/L

*“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”*

Em, 15/09/2023

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1768</b>	<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 PARA CONSUMO HUMANO / ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Metais Totais e Dissolvidos por espectrometria de emissões de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP-OES)	SMWW, 23ª Edição, Método 3030K. SMWW, 23ª Edição, Método 3120; EPA 6010 D:2018
	Magnésio LQ: 0,5 mg/L	
	Manganês LQ: 0,02 mg/L	
	Níquel LQ: 0,005 mg/L	
	Prata LQ: 0,002 mg/L	
	Potássio LQ: 1,0 mg/L	
	Sódio LQ: 0,5 mg/L	
	Titânio LQ: 0,01 mg/L	
	Urânio LQ: 0,020 mg/L	
	Vanádio LQ: 0,05 mg/L	
	Zinco LQ: 0,01 mg/L	
	Determinação de Metais Totais e Solúveis (Dissolvidos) por vapor a frio / espectrometria de emissão de plasma indutivamente acoplado (ICP-OES) Mercúrio LQ: 0,0002 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3030K SMWW, 23ª Edição, Método 3112
	Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método espectrofotométrico LQ: 0,1 mg/L	HACH, Método 8038, Edition 09
	Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo método Titulométrico LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH <sub>3</sub> C

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1768</b>	<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 PARA CONSUMO HUMANO / ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Demanda Bioquímica de Oxigênio através do ensaio em 5 dias LQ: 3 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5210B
	Determinação da Alcalinidade pelo método titulométrico (alcalinidade total, a carbonatos, a bicarbonatos e hidróxido) LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B
	Determinação de Cloreto pelo método Argentométrico LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl- B
	Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103 °C - 105 °C LQ: 20 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B
	Determinação de Sólidos Totais Dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 20 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C
	Determinação de Sólidos Suspensos Totais por secagem a 103-105°C LQ: 20 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 D
	Determinação de sólidos fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ: 20 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E
	Determinação de sólidos sedimentáveis LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F
	Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C
	Determinação da dureza por meio de cálculo LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 B.
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 1,0 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
	Determinação de fenóis totais pelo método espectrofotométrico direto LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5530 D

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1768</b>	<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 PARA CONSUMO HUMANO / ÁGUA RESIDUAL	Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 100 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 D
	Determinação de Cromo Hexavalente pelo método Espectrofotométrico. LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Cr B
	Determinação de surfactantes aniônicos pelo método Colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
	Determinação da cor aparente pelo método da comparação visual LQ: 5 UC	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B
	Determinação da cor verdadeira pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 1 UC	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C
	Determinação de ânions por cromatografia de íons com supressão química da condutividade do eluente.	SMWW, 23ª Edição, Método 4110B
	Cloreto LQ: 0,5 mg/L	
	Nitrato LQ: 0,5 mg/L	
	Nitrato (como N) LQ: 0,1 mg/L	
	Nitrito LQ: 0,2 mg/L	
	Nitrito (como N) LQ: 0,07 mg/L	
	Fluoreto LQ: 0,2 mg/L	
	Sulfato LQ: 0,5 mg/L	
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA / ÁGUA TRATADA / ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO / ÁGUA RESIDUAL	Bactérias heterotróficas – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade (Pour plate). LQ: 1 UFC/mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 B
	Coliformes totais – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 1,8 NMP/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1768</b>	<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 BIOLÓGICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA / ÁGUA TRATADA / ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO / ÁGUA RESIDUAL	Coliformes termotolerantes (fecais) – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP). LQ: 1,8 NMP/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 C, E
	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> – Determinação qualitativa pela técnica de presença/ausência (substrato enzimático).	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B
<b><u>SAÚDE HUMANA</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA PARA HEMODIÁLISE	Determinação de Metais Totais por espectrometria de emissões de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP-OES)	SMWW, 23ª Edição, Método 3030K. SMWW, 23ª Edição, Método 3120;
	Alumínio LQ: 0,010 mg/L	
	Bário LQ: 0,1 mg/L	
	Berílio LQ: 0,002 mg/L	
	Cádmio LQ: 0,001 mg/L	
	Cálcio LQ: 0,5 mg/L	
	Chumbo LQ: 0,005 mg/L	
	Cobre LQ: 0,005 mg/L	
	Cromo LQ: 0,01 mg/L	
	Magnésio LQ: 0,5 mg/L	
	Manganês LQ: 0,02 mg/L	
	Potássio LQ: 1,0 mg/L	
	Prata LQ: 0,002 mg/L	
	Sódio LQ: 0,5 mg/L	
	Zinco LQ: 0,01 mg/L	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1768</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>SAÚDE HUMANA</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA PARA HEMODIÁLISE	Determinação de ânions por cromatografia de íons com supressão química da condutividade do eluente.	SMWW, 23ª Edição, Método 4110B
	Nitrato LQ: 0,5 mg/L	
	Nitrato (como N) LQ: 0,1 mg N/L	
	Fluoreto LQ: 0,2 mg/L	
	Sulfato LQ: 0,5 mg/L	
<b><u>SAÚDE HUMANA</u></b>	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
ÁGUA PARA HEMODIÁLISE; DIALISATO	Bactérias heterotróficas – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade (Pour plate). LQ: 1 UFC/mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 B
	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> – Determinação qualitativa pela técnica de presença/ausência (substrato enzimático).	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B
	Determinação de Endotoxinas pelo teste de LAL LQ: 0,25 UE/mL	Farmacopéia Brasileira 6ª ed. 2019. Capítulo 5.5.2.2, volume I.
<b>X-X-X-X-X</b>	<b>X-X-X-X-X-X-X</b>	<b>X-X-X-X-X</b>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1768	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</u></b>	
ÁGUA BRUTA / ÁGUA TRATADA / ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO / ÁGUA RESIDUAL	Determinação da Condutividade Eletrolítica LQ: 1,0 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 2 a 12	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-H+ B
	Determinação da Temperatura Faixa: 1 °C a 40 °C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B
	Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietilpifenilendiamina (DPD) LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-Cl G
	Determinação de Oxigênio Dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-O G
	Determinação da Aparência (Corantes Artificiais, Cor, Materiais Flutuantes, substâncias que conferem Odor, Aspecto, Óleos e Graxas Visíveis (Substâncias Solúveis em Hexano) e Resíduos Sólidos Objetáveis pelo método visual ou percepção.	SMWW, 23ª Edição, Método 2110
<b><u>SAÚDE HUMANA</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA PARA HEMODIÁLISE	Determinação da Condutividade Eletrolítica LQ: 1,0 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 2 a 12	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-H+ B
	Determinação da Temperatura Faixa: 1 °C a 40 °C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B
	Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietilpifenilendiamina (DPD) LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-Cl G
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA BRUTA	Amostragem em Rios; Lagos; Lagoas; Represas; Poços Freáticos; Poços Profundos; Nascentes; Minas; Água de Fonte; Praias de Água Doce; Sistema Alternativo de Abastecimento (Poço); Poços Artesianos de Captação para Abastecimento; Água de Processo; Torneiras; Piscinas; Tanques; Mangueiras; Bicas; Corpos Hídricos; Pontos de Descarte	Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - Água, Sedimento, Comunidades Aquáticas e Efluentes Líquidos Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – São Paulo: CETESB: Brasília: ANA 2011 SMWW, 23ª Edição, Método 1060 SMWW, 23ª Edição, Método 9060

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1768</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA TRATADA / ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Amostragem em Sistemas Alternativos de Abastecimento Público; Estação de Tratamento de Água (ETA); Sistema de Reservação; Reservatórios; Cavalete; Caixas d'água; Redes de Distribuição; Bebedouros; Água Envasada (Garrafa, Galão) e Piscinas	Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - Água, Sedimento, Comunidades Aquáticas e Efluentes Líquidos Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – São Paulo: CETESB: Brasília: ANA 2011 SMWW, 23ª Edição, Método 1060 SMWW, 23ª Edição, Método 9060
ÁGUA RESIDUAL	Amostragem em Estação de Tratamento de Efluentes (ETE); Sistemas Industriais; Estação de Tratamento de Esgoto; Efluentes Industriais; Efluentes Domésticos; Efluentes Sanitários; Esgoto Sanitário; Estação de Tratamento de Água de Reuso (ETR); Estação de Tratamento de Chorume (ETC); Sistema de Distribuição de Água de Reuso; Poço de Abastecimento; Caixas Coletoras; Separador de Água e Óleo (SAO) e Fossas.	Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - Água, Sedimento, Comunidades Aquáticas e Efluentes Líquidos Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – São Paulo: CETESB: Brasília: ANA 2011 SMWW, 23ª Edição, Método 1060 SMWW, 23ª Edição, Método 9060
<b><u>SAÚDE HUMANA</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA DE HEMODIÁLISE	Amostragem de água de hemodiálise em água pré-osmose, pós-osmose, loop, máquinas de Hemodiálise, água de reuso.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 SMWW, 23ª Edição, Método 9060
DIALISATO	Amostragem de solução salina para a água de Dialisato.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 SMWW, 23ª Edição, Método 9060
<b>X-X-X-X-X</b>	<b>X-X-X-X-X-X-X</b>	<b>X-X-X-X-X</b>