

**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

CETESB/COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO/DIVISÃO DE LABORATÓRIOS DE CUBATÃO

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0203	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 SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico LQ: 2,00 mg CaCO ₃ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 2320 B
	Determinação de BTEX (benzeno, tolueno, etilbenzeno e orto-xileno) pelo método de Cromatografia Gasosa com detector de ionização por chama (FID). Benzeno: LQ: 10 µg Benzeno /L Tolueno: LQ: 10 µg Tolueno /L Etilbenzeno: LQ: 10 µg Etilbenzeno /L Orto-Xileno: LQ: 10 µg Orto-Xileno /L	USEPA United States Environmental Protection Agency. EPA 8015 C / R-03/02.2007. USEPA United States Environmental Protection Agency. EPA 5021A / R-02/07.2014.
	Determinação de Carbono Orgânico Total – Método de Oxidação com Persulfato sob Aquecimento. LQ = 1,00 mg C/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5310 C
	Determinação de Carbono Orgânico Dissolvido – Método de Oxidação com Persulfato sob Aquecimento. LQ = 1,00 mg C/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5310 C
	Determinação de cloreto pelo método argentométrico LQ: 3,00 mg Cl ⁻ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 Cl ⁻ B
	Determinação de cloreto pelo método de titulometria potenciométrica LQ: 3,00 mg Cl ⁻ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500Cl ⁻ D
	Determinação da condutividade eletrolítica a 25°C LQ: 1,00 µS/cm	SMWW, 22ª Edição, Método 2510 B
	Determinação da cor aparente pelo método da comparação visual LQ: 5 UC	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 24/01/2019

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0203	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 SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL. (continuação)	Determinação da cor verdadeira pelo método da comparação visual LQ: 5 UC	SMWW, 22ª Edição, Método 2120 B
	Determinação da demanda bioquímica de oxigênio pelo método da incubação por 05 dias a 20°C LQ: 5 mg O ₂ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B
	Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado LQ: 50 mg O ₂ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D
	Determinação de fenóis pelo método colorimétrico com extração com clorofórmio LQ: 0,003 mg C ₆ H ₅ OH/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 B/C
	Determinação de fenóis pelo método colorimétrico direto LQ: 0,10 mg C ₆ H ₅ OH/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 B/D
	Determinação de fluoreto pelo método do eletrodo íon-seletivo LQ: 0,50 mg F ⁻ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 F ⁻ B/C
	Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ: 0,010 mg N/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NO ₂ ⁻ B
	Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com fenato LQ: 0,07 mg N/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH ₃ B/F
	Determinação de nitrogênio pelo método semimicro Kjeldahl LQ: 1,0 mg N/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 Norg C
	Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método titulométrico LQ: 1,0 mg N/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NH ₃ B/C
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com modificação com azida LQ: 1,0 mg O ₂ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O C
Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet LQ: 10,0 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0203	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 SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL. (continuação)	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 1 -13	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 H ⁺ B
	Determinação da salinidade pelo método da condutividade eletrolítica LQ: 1,0	SMWW, 22ª Edição, Método 2520 B
	Determinação de sólidos totais por secagem a 103°C - 105°C LQ: 50 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B
	Determinação de sólidos totais fixos por secagem a 550°C LQ: 50 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 E
	Determinação de sólidos totais voláteis LQ: 50 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 E
	Determinação de sólidos dissolvidos totais por secagem a 180°C LQ: 50 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 C
	Determinação de sólidos dissolvidos fixos por secagem a 550°C LQ: 50 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 E
	Determinação de sólidos dissolvidos voláteis LQ: 50 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 E
	Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103°C-105°C LQ: 50 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 D
	Determinação de sólidos suspensos fixos por secagem a 550°C LQ: 50 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 E
	Determinação de sólidos suspensos voláteis LQ: 50 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 E
	Determinação de sólidos sedimentáveis LQ: 0,5 ml/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 F
	Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 10,0 mg SO ₄ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO ₄ ²⁻ E
	Determinação de sulfeto pelo método iodométrico LQ: 0,60 mg S ²⁻ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 S ²⁻ B/F

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0203	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 SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	Determinação de sulfeto pelo método titulometria potenciométrica. LQ: 0,60 mg S ⁻² /L	CETESB. POP MA 013, v000/2014
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 1,00 UNT	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
(continuação)	Determinação da dureza LQ: 0,70 mg CaCO ₃ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 2340 B
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA.	Determinação de cromo hexavalente pelo método colorimétrico LQ: 0,010 mg Cr ⁺⁶ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 3500- Cr B
	Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,08 mg LAS/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA RESIDUAL.	Determinação de metais por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP)	USEPA United States Environmental Protection Agency. EPA 3015A / R-01/02.2007. / USEPA United States Environmental Protection Agency. EPA 6010D / R-04/07.2014.
	Alumínio: LQ=0,050 mg Al/L Antimônio: LQ=0,0050 mg Sb/L Arsênio: LQ=0,010 mg As/L Bário: LQ=0,10 mg Ba/L Berílio: LQ=0,0050 mg Be/L Boro: LQ=0,10 mg B/L Cádmio: LQ=0,0010 mg Cd/L Cálcio: LQ=0,10 mg Ca/L Chumbo: LQ=0,010 mg Pb/L Cobalto: LQ=0,010 mg Co/L Cobre: LQ=0,0050 mg Cu/L Cromo: LQ=0,010 mg Cr/L Estanho: LQ=0,10 mg Sn/L Estrôncio: LQ=0,050 mg Sr/L Ferro: LQ=0,050 mg Fe/L Fósforo: LQ=0,0070 mg P/L Lítio: LQ=0,0050 mg Li/L Magnésio: LQ=0,10 mg Mg/L Manganês: LQ=0,010 mg Mn/L Mercúrio: LQ=0,0010 mg Hg/L Molibdênio: LQ=0,050 mg Mo/L Níquel: LQ=0,010 mg Ni/L Potássio: LQ=0,10 mg K/L Prata: LQ=0,0050 mg Ag/L Selênio: LQ=0,010 mg Se/L Sódio: LQ=0,10 mg Na/L Tálio: LQ=0,050 mg Tl/L	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0203	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 RESIDUAL. (Continuação)	Determinação de metais por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) Titânio: LQ=0,050 mg Ti/L Vanádio: LQ=0,010 mg V/L Zinco: LQ=0,010 mg Zn/L	USEPA United States Environmental Protection Agency. EPA 3015A / R-01/02.2007. / USEPA United States Environmental Protection Agency. EPA 6010D / R-04/07.2014.
ÁGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA	Determinação de metais por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) Alumínio: LQ=0,50 mg Al/L Antimônio: LQ=0,050 mg Sb/L Arsênio: LQ=0,10 mg As/L Bário: LQ=1,00 mg Ba/L Berílio: LQ=0,050 mg Be/L Boro: LQ=1,00 mg B/L Cádmio: LQ=0,050 mg Cd/L Cálcio: LQ=1,00 mg Ca/L Chumbo: LQ=0,10 mg Pb/L Cobalto: LQ=0,10 mg Co/L Cobre: LQ=0,050 mg Cu/L Cromo: LQ=0,10 mg Cr/L Estanho: LQ=1,00 mg Sn/L Estrôncio: LQ=0,50 mg Sr/L Ferro: LQ=0,50 mg Fe/L Fósforo: LQ=0,070 mg P/L Lítio: LQ=0,050 mg Li/L Magnésio: LQ=1,00 mg Mg/L Manganês: LQ=0,10 mg Mn/L Mercúrio: LQ=0,0010 mg Hg/L Molibdênio: LQ=0,50 mg Mo/L Níquel: LQ=0,10 mg Ni/L Potássio: LQ=1,00 mg K/L Prata: LQ=0,050 mg Ag/L Selênio: LQ=0,10 mg Se/L Sódio: LQ=1,00 mg Na/L Tálio: LQ=0,50 mg Tl/L Titânio: LQ=0,50 mg Ti/L Vanádio: LQ=0,10 mg V/L Zinco: LQ=0,10 mg Zn/L	USEPA United States Environmental Protection Agency. EPA 6010D / R-04/07.2014.
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.	Determinação de metais por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) Alumínio: LQ=0,0050 mg Al/L Antimônio: LQ=0,0005 mg Sb/L Arsênio: LQ=0,0010 mg As/L Bário: LQ=0,010 mg Ba/L	USEPA United States Environmental Protection Agency. EPA 6010D / R-04/07.2014.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0203	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 PARA CONSUMO HUMANO. (Continuação)	Determinação de metais por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) Berílio: LQ=0,0005 mg Be/L Boro: LQ=0,010 mg B/L Cádmio: LQ=0,0005 mg Cd/L Cálcio: LQ=0,010 mg Ca/L Chumbo: LQ=0,0010 mg Pb/L Cobalto: LQ=0,0010 mg Co/L Cobre: LQ=0,0005 mg Cu/L Cromo: LQ=0,0010 mg Cr/L Estanho: LQ=0,010 mg Sn/L Estrôncio: LQ=0,0050 mg Sr/L Ferro: LQ=0,0050 mg Fe/L Fósforo: LQ=0,0007 mg P/L Lítio: LQ=0,0005 mg Li/L Magnésio: LQ=0,010 mg Mg/L Manganês: LQ=0,0010 mg Mn/L Mercúrio: LQ=0,0010 mg Hg/L Molibdênio: LQ=0,0050 mg Mo/L Níquel: LQ=0,0010 mg Ni/L Potássio: LQ=0,010 mg K/L Prata: LQ=0,0005 mg Ag/L Selênio: LQ=0,0010 mg Se/L Sódio: LQ=0,010 mg Na/L Tálcio: LQ=0,0050 mg Tl/L Titânio: LQ=0,0050 mg Ti/L Vanádio: LQ=0,0010 mg V/L Zinco: LQ=0,0010 mg Zn/L	USEPA United States Environmental Protection Agency. EPA 6010D / R-04/07.2014.
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>	-
ÁGUA BRUTA, ÁGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA.	Determinação de clorofila a e feofitina a – método Espectrofotométrico LQ: 1,5 µg/L	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 10200 H-2. 22 nd ed. 2012.
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação pela técnica de presença/ausência. (substância enzimática) Presença/Ausência	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9223 B. 22 nd .ed. 2012.
	Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/ml	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9215 B. 22 nd .ed. 2012.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0203	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>	-
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	Coliformes Termotolerantes - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100ml	CETESB. POP MA-030, v.007/2015
ÁGUA BRUTA, ÁGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	Enterococos - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100ml	CETESB. POP MA-034, v.007/2017
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	<i>Escherichia coli</i> – Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100ml	CETESB. POP MA-035, v.006/2017
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	<i>Vibrio fischeri</i> - ensaio de toxicidade aguda	ABNT NBR 15411-3:2012.
AREIA.	Coliformes termotolerantes em areia - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (TTM). LQ: 1,8 NMP/100g	CETESB. POP MA-038, v.001/2014
	Enterococos /Estreptococos fecais em areia - Determinação quantitativa pela técnica tubos múltiplos (TTM). LQ: 1,8 NMP/100g	CETESB. POP MA-039, v.001/2014
XXXX	XXXX	XXXX

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0203	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 SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	Determinação da condutividade eletrolítica a 25°C LQ: 1,00 µS/cm	SMWW, 22ª Edição, Método 2510 B
	Determinação de oxigênio dissolvido LQ: 1,00 mg O ₂ /L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O G
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 1 – 13	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 H ⁺ B
	Determinação da temperatura da água e do ar Faixa: 1,0°C – 50,0°C	SMWW, 22ª Edição, Método 2550 B
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>AMOSTRAGEM</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	ETAs, ETEs, ETEL, reservatórios, córregos, rios, lagos, redes de distribuição, poços, minas, nascentes, piscinas, águas residuárias e balneabilidade de praias de água doce e água salgada.	SMWW, 22ª Edição, Método 1060 / 9060 CETESB. POP TC-015 v.016 2017
AREIA	Areia	CETESB. POP TC-015 v.016 2017
XXXX	XXXX	XXXX