



ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025
ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-013

Folha: 1/8

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO/SETOR DE LABORATÓRIO DE CAMPINAS – TLLA

ACREDITAÇÃO N°

TIPO DE INSTALAÇÃO

CRL 0110

PERMANENTE

ÁREA DE ATIVIDADE /
PRODUTO

CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO

NORMA E /OU PROCEDIMENTO

MEIO AMBIENTE

ENSAIOS QUÍMICOS

ÁGUA BRUTA

Determinação de oxigênio dissolvido – Método:
Titulométrico de Winkler modificado pela azida
sódica

LQ: 0,1 mg/L

Método 4500 OC do Standard
Methods for the Examination
of Water and Wastewater, 21^a
edição

ÁGUA BRUTA, ÁGUA
RESIDUAL, ÁGUA
TRATADA

Determinação da demanda bioquímica de oxigênio
Método: Diluição e incubação a 20° C, por 5 dias

LQ: 2,0 mg/L.

Método 5210 B do Standard
Methods for the Examination
of Water and Wastewater, 21^a
edição.

Determinação da demanda química de oxigênio –
Método: colorimétrico, oxidação refluxo fechado

LQ: 50,0 mg/L

Método 5220 D do Standard
Methods for the Examination
of Water and Wastewater, 21^a
edição

Determinação de óleos e graxas – Método: Extração
por solvente

LQ:10,0 mg/L.

Método 5520 D do Standard
Methods for the Examination
of Water and Wastewater, 21^a
edição

Determinação de sólidos sedimentáveis – Método
de Imhoff

LQ: 0,1 mL/L

Método 2540 F do Standard
Methods for the Examination
of Water and Wastewater, 21^a
edição

Determinação do pH a 25 ° C – Método:
Eletrométrico

LQ: 0,1

Método ISO 5667-3 (2^a
Edição – Ano:1994)

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 25-10-2011

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-013

Folha: 2/8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0110	PERMANENTE

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA TRATADA (Continuação)	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de alumínio total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,02 mg/L Determinação de bário total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,02 mg/L Determinação de cálcio total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,1 mg/L Determinação de cádmio total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,001 mg/L Determinação de cobalto total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,5 mg/L Determinação de chumbo total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,01 mg/L Determinação de cobre total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,001 mg/L Determinação de cromo total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,007 mg/L	 Método 3111 D do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21 ^a edição Método 3111 D do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21 ^a edição Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21 ^a edição. Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21 ^a edição Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21 ^a edição Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21 ^a edição Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21 ^a edição Método 3111 D do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21 ^a edição

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-013

Folha: 3/8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0110	PERMANENTE

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA TRATADA (Continuação)	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de estanho total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,2 mg/L Determinação de ferro total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,01mg/L Determinação de lítio total e solúvel – Método: Espectrofotômetro de AA LQ: 0,04 mg/L Determinação de magnésio total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,01 mg/L Determinação de manganês total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,01 mg/L Determinação de níquel total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,01 mg/L Determinação de potássio total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,1 mg/L Determinação de prata total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,002 mg/L	 Método 3111 D do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª edição Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª edição Método 3111 D do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 21ª edição – 2005 Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª edição Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª edição Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª edição Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª edição

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-013

Folha: 4/8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0110	PERMANENTE

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA TRATADA (Continuação)	Determinação de sódio total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,037 mg/L	Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª edição
	Determinação de zinco total e solúvel – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,002 mg/L	Método 3111 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª edição
	Determinação de Dureza – Método: Espectrofotômetro AA LQ: 0,29 mg/L	Método 3111 B e D do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª edição
ÁGUA BRUTA	Determinação de fenóis – Método colorimétrico da 4-aminoantipirina –com extração LQ: 0,002 mg/L	NBR 10740/1996
ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA TRATADA	Determinação de fenóis – Método colorimétrico da 4-aminoantipirina – direto LQ: 0,03 mg/L	NBR 10740/1996
ÁGUA BRUTA E ÁGUA POTÁVEL	Determinação de surfactantes – Método: Azul de metileno LQ: 0,06 mg/L	Método 5540-C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª edição
ÁGUA RESIDUAL E ÁGUA TRATADA	Determinação de surfactantes – Método: Azul de metileno LQ: 0,06 mg/L – semi quantitativo	Método 5540-C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª edição
ÁGUA RESIDUAL, AGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA E ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Determinação de nitrogênio nitrato – Método: Cromatografia de íons LQ: 0,01 mg/L	Método 4110 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª edição

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-013

Folha: 5/8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0110	PERMANENTE

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA E ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO (Continuação)	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de Fluoreto – Método: Cromatografia de íons LQ: 0,01 mg/L	Método 4110 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª edição
	Determinação de nitrogênio nítrico – Método: Cromatografia de íons LQ: 0,06 mg/L	Método 4110 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª edição
	Determinação de Sulfato – Método: Cromatografia de íons LQ: 5,0 mg/L	Método 4110 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª edição
	Determinação de Fosfato – Método: Cromatografia de íons LQ: 0,01 mg/L	Método 4110 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª edição
	Determinação de Nitrogênio amoniacal – Método: Cromatografia de íons LQ: 0,05 mg/L	Método 14911/1988 do ISO – International Organization for Standardization
	Determinação de Nitrogênio Kjeldahl – Método: Cromatografia de íons LQ: 0,05 mg/L	Método 14911/1988 do ISO – International Organization for Standardization
	Determinação de Cromo hexavalente – Método: Cromatografia de íons LQ: 0,005 mg/L	Método 3500 C do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª edição
	Determinação de Cor – Método: Espectrofotométrico LQ: 5 mg Pt /L	Método 2120 C do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21ª edição

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-013

Folha: 6/8

ACREDITAÇÃO Nº

TIPO DE INSTALAÇÃO

CRL 0110

PERMANENTE

ÁREA DE ATIVIDADE /
PRODUTO

CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO

NORMA E /OU PROCEDIMENTOS

MEIO AMBIENTE

ÁGUA RESIDUAL,
ÁGUA BRUTA, ÁGUA
TRATADA E ÁGUA
PARA CONSUMO
HUMANO
(Continuação)

ENSAIOS QUÍMICOS

Determinação de Turbidez – Método: Nefelométrico
LQ: 0,2 NTU

Determinação de Fósforo total – Método:
Espectrofotométrico
LQ: 0,020 mg/L

Determinação de Condutividade elétrica específica
- Método: Eletrométrico
LQ: 1 µS/cm

Determinação de Alcalinidade – Método:
Titulométrico
LQ: 2 mg/L

Determinação do Teor de sólidos – Método:
Gravimétrico
LQ: 50 mg/L

ÁGUA RESIDUAL,
ÁGUA BRUTA

Determinação de Sulfeto – Método: titulométrico
LQ: 0,5 mg/L

Método 2130 B do Standard
Methods for the Examination
of Water and Wastewater 21^a
edição

Método 4500 P E do
Standard Methods for the
Examination of Water and
Wastewater 21^a edição

Método 3500 C do Standard
Methods for the Examination
of Water and Wastewater 21^a
edição

Método 2320 B do Standard
Methods for the Examination
of Water and Wastewater 21^a
edição

Método ABNT NBR
10664/1989

Método 4500 A e 4500 F do
Standard Methods for the
Examination of Water and
Wastewater 21^a edição

MEIO AMBIENTE

ÁGUA BRUTA E
ÁGUA PARA
CONSUMO HUMANO

ENSAIOS BIOLÓGICOS

Determinação de coliformes totais e *Escherichia coli*. Método: Técnica de presença – ausência com substrato cromogênico
LQ: P ou A/100 mL

ÁGUA BRUTA, ÁGUA
TRATADA E ÁGUA
RESIDUAL

Determinação de bactérias heterotróficas – Método:
"Pour Plate"
LQ: 1 UFC/mL.

Método 9223 B do Standard
Methods for the Examination
of Water and Wastewater,
21^a edição

Método 9215 B do Standard
Methods for the Examination
of Water and Wastewater,
21^a edição

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-013

Folha: 7/8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0110	PERMANENTE

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA E ÁGUA RESIDUAL (Continuação)	Determinação de coliformes termotolerantes – Método: Membrana filtrante em meio de cultura M-FC LQ: 1 UFC/100 mL	Método 9222 D do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 21ª edição – 2005
ÁGUA BRUTA	Determinação de fitoplâncton de água doce – Método: Sedimentação (Utermohl) LQ: 1 organismo/mL	Método 10200F do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21ª edição
	Determinação de células de cianobactérias – Método: Sedimentação (Utermohl) LQ: 1 célula/mL	Chorus & Bartram (1999) Toxic cyanobacteria in water: a guide to their public health consequences, monitoring and management WHO/E & FN SPON
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-013

Folha: 8/8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
CRL 0110	INSTALAÇÕES DE CLIENTES

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<u>MEIO AMBIENTE</u> AGUA BRUTA	<u>AMOSTRAGEM</u> Amostragem em rios, lagos e represas	Método 1060 do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 21ª edição – 2005
AGUA BRUTA	Amostragem em rios, lagos e represas.	Método 10200 do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 21ª edição – 2005
ÁGUA RESIDUAL E TRATADA	Amostragem de efluente líquido, efluente doméstico e efluente industrial em ETE, antes e após o sistema de tratamento, canaletas de escoamento, vertedores, torneiras, linhas de recalque, medidores de vazão, canais de aeração, tubulação de recalque, tubulação de lançamento.	Método 1060, 3010 e 4010 do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 21ª edição – 2005
<u>MEIO AMBIENTE</u> AGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA RESIDUAL E ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO X-X-X-X-X	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de pH a 25,0 °C – Método: Eletrométrico LQ: 0,1 pH Determinação da temperatura LQ: 0,5 °C Determinação de condutividade elétrica a 25°C – Método: Eletrométrico X-X-X-X-X	 Método 4500 H ⁺ A e B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 21ª edição – 2005 Método 2550 A e B1 do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 21ª edição – 2005 Método 2510 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 21ª edição – 2005 X-X-X-X-X