

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 7

**RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO**CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo  
Divisão de Laboratório de Ribeirão Preto

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0106	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
ÁGUA BRUTA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação da demanda química de oxigênio (DQO) - Método colorimétrico de refluxo fechado  LQ: 50 mg.L <sup>-1</sup> O <sub>2</sub>	SMWW 23a Edição, Método 5220 D
	Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias  LQ: 2 mg.L <sup>-1</sup> O <sub>2</sub>	SMWW 23a Edição, Método 5210 B
	Determinação de sólidos sedimentáveis  LQ: 0,5 mL.L <sup>-1</sup>	SMWW 23a Edição, Método 2540 F
	Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet  LQ: 10 mg.L <sup>-1</sup>	SMWW 23a Edição, Método 5520 D
	Determinação de condutividade eletrolítica  LQ: 0,1 µS.cm <sup>-1</sup>	SMWW 23a Edição, Método 2510 B
ÁGUA BRUTA	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com modificação com azida  LQ: 0,1 mg.L <sup>-1</sup> O <sub>2</sub>	SMWW 23a Edição, Método 4500-O C
	Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS)  LQ: 0,10 mg.L <sup>-1</sup> MBAS	SMWW 23a Edição, Método 5540 C

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

Em, 25/02/2019

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0106	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA BRUTA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de alcalinidade pelo método titulométrico. LQ: 1 mg.L <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub>	SMWW 23a Edição, Método 2320 B
	Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com fenato LQ: 0,05 mg.L <sup>-1</sup> N	SMWW 23a Edição, Método 4500-NH <sub>3</sub> F
	Determinação de nitrogênio amoniacal por cromatografia de íons LQ: 0,05 mg.L <sup>-1</sup> N	ISO 14911:1998
	Determinação de ânions por cromatografia de íons com supressão química da condutividade do eluente  Cloreto - LQ: 0,1 mg.L <sup>-1</sup> Cl Fluoreto - LQ: 0,1 mg.L <sup>-1</sup> F Nitrato - LQ: 0,05 mg.L <sup>-1</sup> N Nitrito - LQ: 0,01 mg.L <sup>-1</sup> N Ortofosfato - LQ: 0,05 mg.L <sup>-1</sup> P Sulfato - LQ: 0,5 mg.L <sup>-1</sup> SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	SMWW 23a Edição, Método 4110 B
	Determinação de nitrogênio pelo método semimicro Kjeldahl LQ: 0,3 mg.L <sup>-1</sup> N	SMWW 23a Edição, Método 4500-N <sub>org</sub> C
	Determinação de sólidos totais por secagem 103-105°C. LQ: 50 mg.L <sup>-1</sup>	SMWW 23a Edição, Método 2540 B
	Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 103-105°C e 180°C LQ: 50 mg.L <sup>-1</sup>	SMWW 23a Edição, Método 2540 C
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA BRUTA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ: 50 mg.L <sup>-1</sup>	SMWW 23a Edição, Método 2540 D

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0106</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de sólidos fixos e voláteis a 550 °C LQ: 50 mg.L <sup>-1</sup>	SMWW 23a Edição, Método 2540 E
	Determinação de carbono orgânico total e dissolvido pelo método de combustão em alta temperatura (Método Diferencial) LQ: 2,0 mg.L <sup>-1</sup> C	SMWW 23a Edição, Método 5310 B
	Determinação de sulfeto pelo método iodométrico LQ: 0,4 mg.L <sup>-1</sup> S <sup>2-</sup>	SMWW 23a Edição, Método 4500 S <sup>2-</sup> F
	Determinação de Dureza por meio de cálculo	SMWW 23a Edição, Método 2340 B
	Dureza de Cálcio LQ: 0,2 mg.L <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub>	
	Dureza de Magnésio LQ: 0,2 mg.L <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub>	
	Dureza Total LQ: 0,4 mg.L <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub>	
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA BRUTA	Determinação de cor pelo método espectrofotométrico – comprimento de onda único LQ: 5 CU	SMWW 23a Edição, Método 2120 C
	Determinação de turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,02 NTU	SMWW 23a Edição, Método 2130 B
	Determinação de carbono orgânico total e dissolvido pelo método de combustão em alta temperatura (NPOC) LQ: 1,0 mg. L <sup>-1</sup> C	SMWW 23a Edição, Método 5310 B

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0106	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA BRUTA	Determinação de metais – Método de espectrometria de emissão atômica com plasma indutivamente acoplado (nebulização ultrassônica)	USEPA 6010 D:2014 USEPA 3015 A:2007 Procedimento MA-026 rev 014
	Alumínio – Al - LQ: 0,01 mg.L <sup>-1</sup>	
	Antimônio – Sb - LQ: 0,02 mg.L <sup>-1</sup>	
	Arsênio – As - LQ: 0,02 mg.L <sup>-1</sup>	
	Bário – Ba - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup>	
	Berílio – Be - LQ: 0,003 mg.L <sup>-1</sup>	
	Cádmio – Cd - LQ: 0,0006 mg.L <sup>-1</sup>	
	Cério – Ce - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup>	
	Chumbo – Pb - LQ: 0,002 mg.L <sup>-1</sup>	
	Cobalto – Co - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup>	
	Cobre – Cu - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup>	
	Crômio – Cr - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup>	
	Estanho – Sn - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup>	
	Estrôncio – Sr - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup>	
	Ferro – Fe - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup>	
	Lantânio – La - LQ: 0,002 mg.L <sup>-1</sup>	
	Lítio – Li - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup>	
	Manganês – Mn - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup>	
	Molibdênio – Mo - LQ: 0,002 mg.L <sup>-1</sup>	
	Níquel – Ni - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup>	
	Prata – Ag - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup>	
Selênio – Se - LQ: 0,02 mg.L <sup>-1</sup>		
Titânio – Ti - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup>		
Urânio – U - LQ: 0,01 mg.L <sup>-1</sup>		
Vanádio – V - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup>		
Zinco – Zn - LQ: 0,002 mg.L <sup>-1</sup>		

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0106	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA BRUTA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de metais – Método de espectrometria de emissão atômica com plasma indutivamente acoplado (nebulização pneumática por tubo concêntrico e câmara ciclônica). Alumínio – Al - LQ: 0,05 mg.L <sup>-1</sup> Antimônio – Sb - LQ: 0,02 mg.L <sup>-1</sup> Arsênio – As - LQ: 0,03 mg.L <sup>-1</sup> Bário- Ba - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup> Berílio – Be - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup> Boro – B - LQ: 0,01 mg.L <sup>-1</sup> Cádmio – Cd - LQ: 0,0005 mg.L <sup>-1</sup> Cálcio – Ca - LQ: 0,05 mg.L <sup>-1</sup> Cério – Ce - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup> Chumbo – Pb - LQ: 0,008 mg.L <sup>-1</sup> Cobalto – Co - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup> Cobre – Cu - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup> Cromo – Cr - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup> Estanho – Sn - LQ: 0,05 mg.L <sup>-1</sup> Estrôncio – Sr -LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup> Ferro – Fe - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup> Fósforo – P - LQ: 0,01 mg.L <sup>-1</sup> Lantânio – La - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup> Lítio – Li - LQ: 0,02 mg.L <sup>-1</sup> Magnésio – Mg - LQ: 0,05 mg.L <sup>-1</sup> Manganês – Mn - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup> Molibdênio – Mo - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup> Níquel – Ni - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup> Potássio – K - LQ: 0,05 mg.L <sup>-1</sup> Prata – Ag - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup> Selênio – Se - LQ: 0,02 mg.L <sup>-1</sup> Sódio – Na - LQ: 0,05 mg.L <sup>-1</sup> Tálcio – Tl - LQ: 0,01 mg.L <sup>-1</sup> Titânio – Ti - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup> Urânio – U - LQ: 0,01 mg.L <sup>-1</sup> Vanádio – V - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup> Zinco – Zn - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup>	USEPA 6010 D:2014 USEPA 3015 A:2007 Procedimento MA-026 rev 014

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0106	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA BRUTA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de metais – Método de espectrometria de emissão atômica com plasma indutivamente acoplado (geração de hidretos).  Antimônio – Sb - LQ: 0,002 mg.L <sup>-1</sup>  Arsênio- As - LQ: 0,001 mg.L <sup>-1</sup>  Mercúrio – Hg - LQ: 0,0005 mg.L <sup>-1</sup>  Selênio – Se - LQ: 0,005 mg.L <sup>-1</sup>	USEPA 6010 D:2014  USEPA 3015 A:2007  Procedimento MA-026 rev 014
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIOS BIOLÓGICOS</b>	
ÁGUA BRUTA E RESIDUAL	Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica da membrana filtrante  LQ: 1 UFC/100mL	SMWW 23a Edição, Método 9222 D
	<i>Vibrio fischeri</i> - ensaio de toxicidade aguda  LQ: 20%	ABNT NBR- 15411-3:2012
	<i>Daphnia similis</i> - ensaio de toxicidade aguda  LQ: 1 indivíduo	ABNT NBR- 12713:2016
	<i>Ceriodaphnia dubia</i> - ensaio de toxicidade crônica  LQ: 1 indivíduo	ABNT NBR- 13373:2017
ÁGUA BRUTA	<i>Daphnia similis</i> - ensaio de toxicidade aguda  Efeito tóxico agudo / Não apresentou efeito tóxico agudo	ABNT NBR- 12713:2016
	<i>Ceriodaphnia dubia</i> - ensaio de toxicidade crônica  Efeito crônico / Não tóxico	ABNT NBR- 13373:2017
	<i>Escherichia coli</i> - Determinação pela técnica da membrana filtrante  LQ: 1 UFC/100mL	SMWW 23a Edição, Método 9213 D- b
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> – Determinação pela técnica de Presença/Ausência (substrato enzimático)	SMWW 23a Edição, Método 9223 B
	Bactérias heterotróficas- Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade  LQ: 1 UFC/mL	SMWW 23a Edição, Método 9215 B

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0106</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>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA BRUTA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação da temperatura do ar e água Faixa: 0 a 50 °C	SMWW 23a Edição, Método 2550 B
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 1 a 13	SMWW 23a Edição, Método 4500-H <sup>+</sup> B
ÁGUA BRUTA	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,1 mg.L <sup>-1</sup> O <sub>2</sub>	SMWW 23a Edição, Método 4500-O G
ÁGUA PRA CONSUMO HUMANO	Determinação de Cloro Livre – Método Colorimétrico com DPD LQ: 0,1 mg.L <sup>-1</sup> Cl <sub>2</sub>	SMWW 23a Edição, Método 4500-CI G  Procedimento MA-035 rev 005
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
	Amostragem em rios, lagos e represas, sistemas alternativos de abastecimento público, poços freáticos e profundos, nascentes, minas, balneabilidade de praias de água doce, estação de tratamento de água (ETA), sistema de reservação, redes de distribuição, estações de tratamento de esgoto e efluentes (ETE), efluentes domésticos e industriais.	SMWW 23a Edição, Métodos 1060 e 9060  ABNT NBR 15469:2016