

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 17

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

Limnos Hidrobiologia e Limnologia Ltda

ACREDITAÇÃO N°**CRL 0462****TIPO DE INSTALAÇÃO****INSTALAÇÃO PERMANENTE****ÁREA DE ATIVIDADE /
PRODUTO****MEIO AMBIENTE**
EMISSÕES
ATMOSFÉRICAS**CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO****ENSAIOS QUÍMICOS**Determinação de metais totais, por Espectrofotometria
– leitura em emissão por plasma (ICP)Alumínio LQ: 0,1 mg
Bário LQ: 0,1 mg
Cádmio LQ: 0,0005 mg
Chumbo LQ: 0,0003 mg
Cobalto LQ: 0,01 mg
Cobre LQ: 0,005 mg
Cromo LQ: 0,05 mg
Estanho LQ: 0,1 mg
Ferro LQ: 0,02 mg
Manganês LQ: 0,05 mg
Níquel LQ: 0,001 mg
Prata LQ: 0,002 mg
Vanádio LQ: 0,003 mg
Zinco LQ: 0,05 mg**NORMA E /OU PROCEDIMENTO**

EPA – Método 29 de 1992

Determinação de Antimônio total, por
Espectrofotometria
– leitura em absorção atômica com forno de grafite
LQ: 0,002 mg

EPA – Método 29 de 1992

Determinação de arsênio e selênio totais, por
Espectrofotometria – leitura em absorção atômica com
gerador de hidretos.

EPA – Método 29 de 1992

Arsênio LQ: 0,05 mg
Selênio LQ: 0,01 mgDeterminação de Amônia e seus compostos, por íon
seletivo – leitura com eletrodo de íon seletivo
LQ: 16,2 mg

CTM-027 de 1997

Determinação de Fluoreto Gasoso, por Cromatografia
lônica – Arraste em coluna
LQ: 0,04 mgSMEWW 22ª edição - Método -
4110 B***“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”***

Em, 14/02/2017

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS (CONTINUAÇÃO)	ENSAIOS QUÍMICOS Determinação de Cianetos total, por Espectrofotometria – Reação com cloramina-T e piridina/ácido ascórbico. LQ: 0,01 mg	SMEWW 22ª edição - Método - 4500 CN-
	Determinação de HCl – Ácido Clorídrico, por Cromatografia Iônica – Arraste em coluna LQ: 204 mg	EPA – Método 9057 de 1996
	Determinação de Cloro Livre, por Cromatografia Iônica – Arraste em coluna LQ: 3,0 mg	EPA – Método 9057 de 1996
	Determinação de NOx – Óxido de Nitrogênio, por Cromatografia Iônica – Arraste em coluna LQ: 0,02 mg	EPA – Método 7A de 2009
	Determinação de Mercúrio total – Digestão com Permanganato e leitura em Espectrofotômetro de Absorção Atômica com Gerador de Vapor a Frio. LQ: 0,0002 mg	EPA – Método 29 de 1992
	Determinação de MP – Material Particulado, por Gravimetria. LQ: 1,0 mg	ABNT NBR 12019 de 1990
	Determinação de SO _x – Dióxido de Enxofre em mg/500mL SO ₃ , por Titulação com Perclorato de Bário LQ: 0,2 mg	ABNT NBR 12021 de 1990
	Determinação de SO ₂ – Dióxido de Enxofre, por Titulação com Perclorato de Bário LQ: 1,6 mg	ABNT NBR 9546 de 1986
	Determinação de Fluoreto Particulado, por Cromatografia Iônica – Arraste em coluna LQ: 0,04 mg	SMEWW 22ª edição - Método - 4110 B
	AR ATMOSFÉRICO	Determinação de PI – Partículas Inaláveis, por Gravimetria. LQ: 1,0 mg
	Determinação de PTS – Partículas em Suspensão, por Gravimetria. LQ: 1,0 mg	ABNT NBR 9547 de 1999

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>MEIO AMBIENTE</u> AR ATMOSFÉRICO (CONTINUAÇÃO)</p> <p>SOLOS, SEDIMENTOS, LODOS, RESÍDUOS INDUSTRIAIS</p>	<p><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de Dióxido de Enxofre – SO₂, pelo método do Peróxido LQ: 0,16 mg</p>	<p>ABNT NBR 12979 de 1993</p>
	<p>Determinação de Dióxido de Nitrogênio – NO₂, por Reação Colorimétrica com NEDA e Leitura em Espectrofotômetro UV/Vis LQ: 0,03 mg</p>	<p>EPA – EQN 1277-026 de 1977</p>
	<p>Determinação de Antimônio total, por Espectrofotometria – leitura em absorção atômica com forno de grafite LQ: 0,05 mg/Kg</p>	<p>EPA – Método 3050 B de 1996 EPA – Método 7041 de 1986</p>
	<p>Determinação de Arsênio total, por Espectrofotometria – leitura em absorção atômica com gerador de hidretos. LQ: 0,1 mg/Kg</p>	<p>EPA – Método 3050 B de 1996 EPA – Método 7062 de 1994</p>
	<p>Determinação de Selênio total, por Espectrofotometria – leitura em absorção atômica com gerador de hidretos. LQ: 0,01 mg/Kg</p>	<p>EPA – Método 3050 B de 1996 EPA – Método 7742 de 1994</p>
	<p>Determinação de Cromo Trivalente, por Cálculo a partir dos resultados de Cromo Hexavalente e Cromo Total. LQ: 0,2 mg/Kg</p>	<p>EPA – Método 3060 A de 1996 EPA – Método 7196 B de 1992</p>
	<p>Determinação de Fósforo total, por Digestão ácida e Leitura Colorimétrica com Ácido Ascórbico. LQ: 0,10 mg/Kg</p>	<p>SMEWW 22ª edição - Método – 4500-P C</p>
	<p>Determinação de Carbono Orgânico Total, por Digestão com Dicromato de Potássio e Titulação com Sulfato Ferroso Amoniacal. LQ: 5 mg/Kg</p>	<p>EPA NCEA-C 1282 de 2002</p>
	<p>Determinação de Matéria Orgânica Total, por Digestão com Dicromato de Potássio e Titulação com Sulfato Ferroso Amoniacal. LQ: 5 mg/Kg</p>	<p>EPA NCEA-C 1282 de 2002</p>
	<p>Determinação de Nitrogênio Kjeldahl, por íon seletivo – leitura com eletrodo de íon seletivo LQ: 0,10 mg/Kg</p>	<p>EPA – Método 1687 de 2001</p>
<p>Determinação de pH em amostra sólida, por potenciometria – medida com eletrodo de pH. Faixa: 1-13</p>	<p>SMEWW 22ª edição - Método - 4500-H+ B</p>	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE SOLOS, SEDIMENTOS, LODOS, RESÍDUOS INDUSTRIAIS (CONTINUAÇÃO)	ENSAIOS QUÍMICOS Determinação de Cádmio total, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com chama. LQ: 0,01 mg/Kg	EPA – 3050B
	Determinação de Chumbo total, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com chama. LQ: 0,1 mg/Kg	EPA – 7062
	Determinação de Cobre total, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com chama. LQ: 0,2 mg/Kg	EPA – 3050B
	Determinação de Cromo Hexavalente, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com chama. LQ: 0,05 mg/Kg	EPA – 3060A
	Determinação de Cromo total, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com chama. LQ: 0,2 mg/Kg	EPA – 3050B
	Determinação de Ferro total, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com chama. LQ: 0,05 mg/Kg	EPA – 3050B
	Determinação de Manganês total, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com chama. LQ: 0,05 mg/Kg	EPA – 3050B
	Determinação de Mercúrio total, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com gerador de hidretos. LQ: 0,05 mg/Kg	EPA – 7471B
	Determinação de Zinco total, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com chama. LQ: 0,05 mg/Kg	EPA – 3050B
	ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Acidez para o pH 8,3, por titulação com NaOH. LQ: 2 mg/L
ÁGUA BRUTA; ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO	Determinação de Acidez para o pH 3,7, por titulação com NaOH. LQ: 2 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método – 2310

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA; ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO; ÁGUA RESIDUAL	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de Dióxido de Carbono (CO ₂ livre) por Titulometria – titulação potenciométrica com Ácido Sulfúrico LQ: 2 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método – 4500-CO ₂ C
	Determinação de Alcalinidade por Titulometria – titulação potenciométrica com Ácido Sulfúrico Alcalinidade de Bicarbonatos LQ: 2 mg/L Alcalinidade de Carbonatos LQ: 2 mg/L Alcalinidade de Hidróxidos LQ: 2 mg/L Alcalinidade Total LQ: 2 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 2320 B
	Determinação de Antimônio total e solúvel, por Espectrofotometria – leitura em absorção atômica com forno de grafite LQ: 0,005 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 3030 B, D, F / 3113
	Determinação de Boro total e solúvel, por Espectrofotometria – leitura em emissão por plasma LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 3030 B, D, F / 3120
	Determinação de Feofina, por Extração com Acetona e Leitura em Espectrofotômetro UV/Vis LQ: 1 µg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 10200 H
	Determinação de Fosfato, por Cromatografia Iônica – Arraste em coluna LQ: 0,015 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 4110B
	Determinação de Fósforo, por Digestão Ácida e Reação Colorimétrica com Ácido Ascórbico por Leitura em Espectrofotômetro UV/Vis Fósforo Inorgânico LQ: 0,010 mg/L Fósforo Orgânico LQ: 0,010 mg/L Fósforo Total LQ: 0,010 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 4500-P B, E
	Determinação de Mercúrio total – Digestão com Permanganato e leitura em Espectrofotômetro de Absorção Atômica com Gerador de Vapor a Frio. LQ: 0,0002 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 3112 B
	Determinação de Nitrogênios, por íon seletivo – leitura com eletrodo de íon seletivo Nitrogênio Orgânico LQ: 0,10 mg/L Nitrogênio Kjeldahl LQ: 0,10 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 4500-NH ₃ B, D
	Determinação de Nitrogênio Total, por cálculo, somatório das frações de nitrogênio LQ: 0,10 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 4500-N C

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA; ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO; ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de Óleos e Graxas totais, por extração com Hexano e Gravimetria LQ: 1 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 5520 B
	Determinação de Óleos Minerais, por extração com Hexano e Gravimetria LQ: 1 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 5520 F
	Determinação de Óleos Vegetais e Gorduras Animais, por extração com Hexano e Gravimetria LQ: 1 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 2520
	Determinação de Salinidade, por Condutivimetria – leitura em condutímetro. LQ: 0,1%	SMEWW 22ª edição - Método - 2520
	Determinação de Sulfetos de Hidrogênio (H ₂ S não dissociado), por íon seletivo. LQ: 0,002 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 4500-S ₂ G, H
	Determinação de Ferro Ferroso, reação com fenantrolina e leitura em espectrofotômetro UV/Vis LQ: 0,2 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 3500-Fe B
	Determinação de Cromo Hexavalente, reação com difenilcarbazida e leitura em espectrofotômetro UV/Vis LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 3500-Cr B
	Determinação de Dureza de Carbonatos, cálculo a partir da Alcalinidade e Dureza Total. LQ: 2 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 2340B / 3111 B, D / 2320 B
	Determinação de Dureza de Não Carbonatos, cálculo a partir da Alcalinidade e Dureza Total. LQ: 2 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 2340B / 3111 B, D / 2320 B
Determinação de Ferro Férrico (Trivalente), cálculo a partir do Ferro Total e Ferro Ferroso. LQ: 0,2 mg/L	SMEWW 22ª edição - Método - 3500-Fe B	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA; ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO; ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de metais totais e solúveis, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com chama. Alumínio. LQ: 0,3 mg/L Bário. LQ: 0,1 mg/L Cálcio. LQ: 0,5 mg/ Cromo. LQ: 0,2 mg/L Estanho. LQ: 0,12 mg/L Silício. LQ: 4,0 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 3030B/3030D/3030F/3111 D
	Determinação de metais totais e solúveis, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com chama. Cádmiio. LQ: 0,1 mg/L Chumbo. LQ: 0,1 mg/L Cobalto. LQ: 0,03 mg/L Cobre. LQ: 0,2 mg/L Ferro LQ: 0,05 mg/L Magnésio. LQ: 0,1 mg/L Manganês. LQ: 0,05 mg	SMEWW 22ª edição – Método 3030B/3030D/3030F/3111B

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA; ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO; ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de metais totais e solúveis, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com chama Níquel. LQ: 0,1 mg/L Potássio. LQ: 0,1 mg/L Prata. LQ: 0,1 mg/L Sódio. LQ: 0,1 mg/L Zinco. LQ: 0,08 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 3030B/3030D/3030F/3111B
	Determinação de metais totais e solúveis, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com forno de grafite. Cádmiio LQ: 0,005 mg/L Chumbo. LQ: 0,005 mg/L Cobre. LQ: 0,005 mg/L Cromo. LQ: 0,005 mg/L Níquel. LQ: 0,005 mg/L Prata. LQ: 0,005 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 3030B/3030D/3030F/3111

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA; ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO; ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)</p>	<p><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de metais totais e solúveis, por Espectrofotometria – leitura em emissão por plasma. Alumínio LQ: 0,02 mg/L Bário. LQ: 0,02 mg/L Boro. LQ: 0,01 mg/L Cádmiu. LQ: 0,001 mg/L Cálcio. LQ: 0,7 mg/L Chumbo. LQ: 0,0003 mg/L Cobalto. LQ: 0,02 mg/L Cobre. LQ: 0,001 mg/L Cromo. LQ: 0,01 mg/L Estanho. LQ: 0,001 mg/L Ferro. LQ: 0,02 mg/L Magnésio. LQ: 0,02 mg/L Manganês. LQ: 0,5 mg/L Níquel. LQ: 0,001 mg/L Potássio. LQ: 0,1 mg/L Prata. LQ: 0,002 mg/L Silício. LQ: 0,3 mg/L Sódio. LQ: 0,3 mg/L</p>	<p>SMEWW 22ª edição – Método 3030B/3030D/3030F/3120</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA; ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO; ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de metais totais e solúveis, por Espectrofotometria – leitura em emissão por plasma. Vanádio LQ: 0,003 mg/L Zinco. LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 3030B/3030D/3030F/3120
	Determinação de Arsênio total e solúvel, por Espectrofotometria - leitura em absorção atômica com gerador de hidretos. LQ: 0,01 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 3114B
	Determinação de Bicarbonatos, por Titulometria - titulação potenciométrica com hidróxido de sódio. LQ: 10 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 2320B
	Determinação de Carbonatos, por Titulometria - titulação potenciométrica com hidróxido de sódio. LQ: 10 mg/L	
	Determinação de Amônia, por Íon seletivo – leitura com o eletrodo do íon seletivo. LQ: 0,04 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 4500 NH ₃ D
	Determinação de Cianeto total, por Espectrofotometria – Reação com cloramina-T e piridina/ácido ascórbico. LQ: 0,002 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 4500 CN –C, B, E
	Determinação de Cianeto livre, por Espectrofotometria – Reação com cloramina-T e piridina/ácido ascórbico. LQ: 0,002 mg/L	
	Determinação de Cloretos, por Cromatografia Iônica – Arraste em coluna. LQ: 1 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 4110 – B
	Determinação de Fluoretos, por Cromatografia Iônica – Arraste em coluna. LQ: 0,05 mg/L	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA; ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO; ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de Nitratos, por Cromatografia Iônica – Arraste em coluna. LQ: 0,1 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 4110 – B
	Determinação de Nitritos, por Cromatografia Iônica – Arraste em coluna. LQ: 0,05 mg/L	
	Determinação de Ortofosfatos, por Cromatografia Iônica – Arraste em coluna. LQ: 0,015 mg/L	
	Determinação de Sulfatos, por Cromatografia Iônica – Arraste em coluna. LQ: 1 mg/L	
	Determinação de Clorofila-a, Espectrofotometria - Extração com acetona e leitura em espectrofotômetro. LQ: 0,1 µg/L	SMEWW 22ª edição – Método 10200H
	Determinação de Condutividade elétrica, por Condutometria – leitura em condutivímetro. LQ: 0,01 µS/cm	SMEWW 22ª edição – Método 2510B
	Determinação de Cor Aparente, por Comparação Visual. LQ: 5 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 2120B / C
	Determinação de Cor Verdadeira, por Comparação Visual. LQ: 5 mg/L	
Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio, por Diferença entre oxigênio dissolvido inicial e final após cinco dias de incubação. LQ: 2,0 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 5210 B	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE ÁGUA BRUTA; ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO; ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	ENSAIOS QUÍMICOS Determinação da Demanda Química de Oxigênio, por Colorimetria - Reação com dicromato de potássio em refluxo fechado e leitura em espectrofotômetro. LQ: 10 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 5220D
	Determinação da Demanda Química de Oxigênio, por Titulometria - Reação com dicromato de potássio em refluxo aberto e titulação com sulfato ferroso amoniacal. LQ: 10 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 5220C
	Determinação de Dureza de Cálcio, por Cálculo a partir da concentração de Ca. LQ: 2 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 2340B
	Determinação de Dureza de Magnésio, por Cálculo a partir da concentração de Mg. LQ: 2 mg/L	
	Determinação de Dureza total, por Cálculo a partir das concentrações de Ca e Mg. LQ: 2 mg/L	
	Determinação de Fenol, por Extração e Colorimetria – reação com 4-aminoantipirina LQ: 0,001 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 5530 B.
	Determinação de Fenol, por Colorimetria – reação com 4-aminoantipirina LQ: 0,05 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 5530D
	Determinação de MBAS (surfactantes), por Espectrofotometria – reação com azul de metileno (determinação de MBAS). LQ: 0,03 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 5540C
	Determinação de Oxigênio Dissolvido, por Titulometria – método da modificação com azida (método de Winkler) e medida de oxigênio dissolvido através do eletrodo de membrana. LQ: 0,20 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 4500 O, C e G
Determinação de Sólidos Dissolvidos totais, por Gravimetria – secagem a 180 °C e pesagem em balança analítica. LQ: 3 mg/L	SMEWW 22ª edição – Método 2540C	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 13

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA; ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO; ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)</p>	<p><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></p> <p>Determinação de Sólidos Sedimentáveis, por Sedimentometria-medida dos materiais que se sedimentam por uma hora em cone de Inhoff. LQ: 0,1 mg/L</p>	<p>SMEWW 22ª edição – Método 2540F</p>
	<p>Determinação de Sólidos Suspensos totais, por Gravimetria – secagem 103 a 105 °C e pesagem em balança analítica. LQ: 3 mg/L</p>	<p>SMEWW 22ª edição – Método 2540 D</p>
	<p>Determinação de Sólidos totais, por Gravimetria – secagem a 103 a 105 °C e pesagem em balança analítica. LQ: 3 mg/L</p>	<p>SMEWW 22ª edição – Método 2540 B</p>
	<p>Determinação de Sulfeto total, por Íon seletivo – leitura com o eletrodo do íon seletivo. LQ: 0,001 mg/L</p>	<p>SMEWW 22ª edição – Método 4500-S-2 C e G</p>
	<p>Determinação de Turbidez, por Turbidimetria – medida direta da turbidez. LQ: 0,2 FTU</p>	<p>SMEWW 22ª edição – Método 2130 B</p>
<p><u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO, ÁGUA RESIDUAL</p>	<p><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></p> <p>Determinação de Coliformes Totais e Termotolerantes - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC./100 mL</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 9222 B e D. 22nd.ed. 2012</p>
	<p>Determinação de Bactérias Heterotróficas – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC./100 mL</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater – 9215 A e B. 22nd.ed. 2012.</p>
	<p>Determinação de Enterococos Fecais / Estreptococos Fecais – Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC./100 mL</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9230C. 22th ed. 2012.</p>
	<p>Determinação de Escherichia Coli – Determinação pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC./100 mL</p>	<p>EPA-600/8-78-017, Dezembro 1978</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 14

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0462	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS BIOLÓGICOS	
ÁGUA BRUTA; ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO; ÁGUA RESIDUAL (CONTINUAÇÃO)	Determinação de Microcistina (endotoxinas), por teste de Elisa LQ: 0,5 mg/L	PEA-ET-010A Análise de Microcistina – Revisão 02
	Cianobactérias – identificação e quantificação (contagem de células)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 10200F. 22nd.ed. 2012.
	<i>Daphnia</i> spp - ensaio de toxicidade aguda	ABNT NBR 12713/2016
	<i>Ceriodaphnia dubia</i> - ensaio de toxicidade crônica	ABNT NBR 13373/2016
ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO	Coliformes totais e termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP). LQ: 1,1 NMP/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9221B, C e E.. 22nd.ed. 2012.
	Enterococos /Streptococos fecais - Determinação quantitativa pela técnica tubos múltiplos LQ: 1,1 NMP/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9230B. 22th ed. 2012
ÁGUA BRUTA; ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Coliformes Totais e Fecais por tubos múltiplos – técnica da seletividade por fermentação da lactose e resistência ao Sal de Bile LQ: 1,1 NMP/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9221B, C e E.. 22nd.ed. 2012.
	Enterococos /Streptococos fecais - Determinação quantitativa pela técnica tubos múltiplos LQ: 1,1 NMP/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9230B. 22th ed. 2012
	Identificação e Contagem de Zooplâncton.	SMEWW 22ª edição – Método 10200G SMEWW 22ª edição – Método 10200C e 10200F
SEDIMENTOS	Identificação e Contagem de Organismos Fitoplanctônicos.	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 10200F. 22st edition. 2012
	Triagem e Identificação de Organismos Zoobentônicos de Águas Doces.	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 10500C. 22st edition. 2012
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: 15

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 462	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, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD). LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 Cl G
	Determinação de Transparência da água (Secchi), por medida direta. LQ: 0,10 m	IEA-CO-160A, Rev.: 01
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa 4 – 10	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 H+ B
	Determinação de Condutividade Eletrolítica LQ: 0,01 µS/cm	SMEWW 22ª Edição, Método 2510 B
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,20 mg/L	SMEWW 22ª Edição, Método 4500 O G
	Determinação da temperatura Faixa 10 – 50°C	SMEWW 22ª Edição, Método 2550 B
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>AMOSTRAGEM</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO	Amostragem em rios, lagos, represas, sistemas alternativos de abastecimento público, nascentes, minas, poços freáticos e profundos, balneabilidade de água doce, águas superficiais, ETAs, piscinas, redes de distribuição, sistemas de reservação.	SMEWW 22ª edição – Método 1060 B.
ÁGUA RESIDUAL	Amostragem em ETEs indústrias e domésticas, poço de visita, redes coletoras de esgotos, redes de esgotamento sanitário, fossas, tanques sépticos, caixas separadoras de água e óleo, lagoas de tratamento.	SMEWW 22ª edição – Método 1060 B.
RESÍDUOS SÓLIDOS	Amostragem de contêiner, barril, sacos, caminhões, lagoas e tanques abertos, montes, pilhas, tanques de armazenamentos, leitos de secagem, lagoas secas, solos contaminados e pátios de resíduos industriais.	ABNT NBR 10007:2004
SOLOS; LODOS; SEDIMENTOS	Amostragem de solos, lodos de estações de tratamento de efluentes industriais e domésticos, sedimentos de rios, lagos e represas	IEA-CO-140A, rev.: 06

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 16

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 462	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO	<u>AMOSTRAGEM</u> Amostragem de plâncton em rios, lagos, represas, sistemas alternativos de abastecimento público, nascentes, minas, balneabilidade de água doce, águas superficiais, ETAs, piscinas, redes de distribuição, sistemas de reservação.	SMEWW 22ª Edição – Método 10200 B
ÁGUA RESIDUAL	Amostragem de plâncton em ETEs indústrias e domésticas, poço de visita, redes coletoras de esgotos, redes de esgotamento sanitário e lagoas de tratamento.	SMEWW 22ª Edição – Método 10200 B
LODOS, SEDIMENTOS	Amostragem de macroinvertebrados bentônicos em lodos de estações de tratamento de efluentes industriais e domésticos, sedimentos de rios, lagos e represas.	SMEWW 22ª Edição – Método 10500 B
<u>MEIO AMBIENTE</u> EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	<u>AMOSTRAGEM</u> Amostragem para determinação de Ácido Fluorídrico e Fluoretos pelo Método do eletrodo de Íon Específico em efluentes de dutos e chaminés de fontes estacionárias	EPA Método 13B:2014
	Determinação de metais em efluentes gasosos de dutos e chaminés de fontes estacionárias	EPA Método 29:2014
	Determinação de Amônia Gasosa em dutos e chaminés de fontes estacionárias	EPA CTM-027:1997
	Amostragem para determinação de cloro livre e ácido clorídrico em efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias	CETESB L9.231:1994
	Amostragem para determinação de material particulado em efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias	ABNT NBR 12019:1990
	Amostragem para determinação de dióxido de enxofre, trióxido de enxofre e névoas de ácido sulfúrico de fontes	ABNT NBR 12021:1990
	Amostragem para determinação de compostos orgânicos Voláteis em efluentes de dutos e chaminés de fontes estacionárias	EPA Método 0030:1986
	Amostragem para determinação de Óxidos de Nitrogênio em dutos e chaminés de fontes estacionárias	EPA Método 7:2014

