



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 12

### RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

CAF QUÍMICA LTDA. / CAF QUÍMICA

### ACREDITAÇÃO Nº

### TIPO DE INSTALAÇÃO

CRL 993

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 SALINA / SALOBRA E ÁGUA RESIDUAL

Determinação de metais totais e dissolvidos por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno

SMWW 24ª Edição, Método 3111 B, 3030 B e 3030 E.

Cádmio LQ: 0,07 mg/L  
Cádmio (amostra pré-concentrada) LQ: 0,005 mg/L  
Chumbo LQ: 0,13 mg/L  
Chumbo (amostra pré-concentrada) LQ: 0,01 mg/L  
Cobre LQ: 0,029 mg/L  
Cálcio LQ: 0,6 mg/L  
Cobalto LQ: 0,12 mg/L  
Cobalto (amostra pré-concentrada) LQ: 0,06 mg/L  
Ferro LQ: 0,23 mg/L  
Manganês LQ: 0,07 mg/L  
Molibdênio LQ: 0,07 mg/L  
Magnésio LQ: 0,21 mg/L  
Níquel LQ: 0,095 mg/L  
Potássio LQ: 0,07 mg/L  
Prata LQ: 0,03 mg/L  
Sódio LQ: 0,005 mg/L  
Zinco LQ: 0,43 mg/L

Determinação de metais totais e dissolvidos por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno

SMWW, 24ª Edição, Método 3111 D, 3030 B e 3030 E.

Alumínio LQ: 0,455 mg/L  
Alumínio (amostra pré-concentrada) LQ: 0,091 mg/L  
Bário LQ: 0,05 mg/L  
Cromo LQ: 0,123 mg/L  
Cromo (amostra pré-concentrada) LQ: 0,02 mg/L

Determinação de metais totais e dissolvidos por geração de hidreto /espectrometria de absorção atômica: geração contínua

SMWW, 24ª Edição, Método 3114 C, 3030 B e 3030 E.

Antimônio LQ: 0,0012 mg/L  
Arsênio LQ: 0,0079 mg/L  
Estanho LQ: 0,15 mg/L  
Selênio LQ: 0,005 mg/L

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

Em, 01/07/2025

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 993	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, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de metais totais e dissolvidos por espectrometria de absorção atômica por vapor frio  Mercúrio LQ: 0,0005 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3112 B, 3030 B e 3030 E.
	Determinação de cromo hexavalente pelo método colorimétrico  LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Cr B
	Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico  LQ: 3,3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2320 B
	Determinação da alcalinidade de bicarbonatos por cálculo  LQ: Não Aplicável	SMWW, 24ª Edição, Método 2320 B
	Determinação da alcalinidade de carbonatos por cálculo  LQ: Não Aplicável	SMWW, 24ª Edição, Método 2320 B
	Determinação da alcalinidade de Hidróxidos por cálculo  LQ: Não Aplicável	SMWW, 24ª Edição, Método 2320 B
	Determinação da acidez pelo método titulométrico  LQ: 3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2310 B
	Determinação de brometo pelo método colorimétrico do vermelho de fenol  LQ: 0,3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500Br B
	Determinação da condutividade eletrolítica  LQ: 2 µS/cm	SMWW, 24ª Edição, Método 2510 B
	Determinação de cloreto pelo método argentométrico  LQ: 2,6 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500Cl- B
	Determinação de cianeto total pelo método do eletrodo seletivo após destilação alcalina  LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500CN- F
	Determinação de cor verdadeira pelo método espectrofotométrico  LQ: 8 UH	SMWW, 24ª Edição, Método 2120 C
	Determinação de cor aparente pelo método de comparação visual  LQ: 5 mg Co-Pt/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2120 B
	Determinação de Cloro Combinado por cálculo  LQ: 0,52 mg/L	POP – 119

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 993	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, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Cloro Total LQ: 0,52 mg/L	POP – 100
	Determinação da dureza de cálcio por meio de cálculo LQ: 0,3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2340 B
	Determinação da dureza de magnésio por meio de cálculo LQ: 0,3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2340 B
	Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias LQ: 0,7 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 B
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, E ÁGUA RESIDUAL	Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 21 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de fluoreto pelo método do eletrodo íon-seletivo LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500F- C
	Determinação de fósforo total e fósforo solúvel pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500P E
	Determinação de fosfato por cálculo estequiométrico LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500P E
	Determinação do Índice de Langelier por cálculo LQ: Não Aplicável	POP – 102
	Determinação do Índice de Ryznar por cálculo LQ: Não Aplicável	POP – 103
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Determinação de limiar de sabor (FTT) LQ: 1 FTN	SMWW, 24ª Edição, Método 2160 B
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto LQ: 0,11 mg/L	SMWW, 24ª 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	
CRL 993	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, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de nitrogênio total por Kit Hach LQ: 0,3 mg/L	Manual de Métodos - Hach 10071
	Determinação de Nitrogênio Total (somatório) Somatório de N. NO <sub>3</sub> + N. NO <sub>2</sub> + NKJ LQ: 0,07 mg/L	POP – 027
	Determinação de nitrato pelo método do eletrodo nitrato-seletivo LQ: 0,32 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> D
	Determinação de nitrogênio de nitratos por cálculo da concentração de nitratos LQ: 0,07 mg/L	POP – 116
	Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ: 0,032 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 NO <sub>2</sub> -B
	Determinação de nitrogênio de nitritos por cálculo da concentração de nitritos LQ: 0,01 mg/L	POP – 117
	Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com fenato LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500NH <sub>3</sub> F
	Determinação de nitrogênio pelo método semimicro Kjeldahl LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500N <sub>org</sub> C
	Determinação de Ortofosfato pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500P E
	Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet LQ: 7 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 D
	Determinação de óleos e graxas vegetais e animais pelo método de extração Soxhlet (Cálculo) LQ: 7 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 D
	Determinação de óleos e graxas minerais pelo método de extração Soxhlet LQ: 7 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5520 D

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 993</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Determinação de oxigênio consumido de permanganato pelo método titulométrico  LQ: 3,3 mg/L	ABNT NBR 10739:2004
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Determinação do limiar de odor  LQ: 1 NOL	SMWW, 24ª Edição, Método 2150 B
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de resistividade por cálculo  LQ: Não aplicável	POP – 106
	Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105°C  LQ: 3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 B
	Determinação de sólidos fixos e voláteis por ignição a 550°C  LQ: 3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 D
	Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C  LQ: 3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 D
	Determinação de sólidos suspensos fixos e voláteis por ignição a 550°C  LQ: 3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 E
	Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C  LQ: 39 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 C
	Determinação de sólidos totais dissolvidos Voláteis por ignição a 550°C  LQ: 39 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 E
	Determinação de sólidos dissolvidos por secagem a 180°C  LQ: 39 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 C
	Determinação de sólidos flutuantes por verificação visual  LQ: Ausência ou presença	POP-050
	Determinação de salinidade pela condutividade elétrica  LQ: 0,28 g/kg (‰)	POP – 118
	Determinação de salinidade pelo método titulométrico  LQ: 0,33 g/kg (‰)	SMWW. 16ª edição, Método 210 C
	Determinação de sedimentabilidade, IDL, IVL, IL e A/M por cálculo  LQ: Não Aplicável	POP – 064

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 993	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, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA / SALOBRA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E
	Determinação de sulfeto pelo método iodométrico LQ: 0,3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500S <sup>2-</sup> F
	Determinação de sulfito pelo método iodométrico LQ: 0,17 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> B
	Determinação de sólidos sedimentáveis LQ: 0,3 mL/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 F
	Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,34 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5540 C
	Determinação de sílica pelo método colorimétrico LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 SiO <sub>2</sub> D
	Determinação de sólidos totais por secagem a 103 °C - 105 °C LQ: 39 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 B
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,34 UNT	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B
SOLOS E SEDIMENTOS	Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno Cádmio LQ: 0,7 mg/kg Chumbo LQ: 1,3 mg/kg Cobre LQ: 0,29 mg/kg Cálcio LQ: 6 mg/kg Cobalto LQ: 1,2 mg/kg Ferro LQ: 2,3 mg/kg Manganês LQ: 0,7 mg/kg Molibdênio LQ: 0,7 mg/kg Magnésio LQ: 2,1 mg/kg Níquel LQ: 0,95 mg/kg Potássio LQ: 0,7 mg/kg Prata LQ: 0,3 mg/kg Sódio LQ: 5 mg/kg Zinco LQ: 4,3 mg/kg	Preparo: USEPA SW-846, USEPA Method 3050B e SMWW 24ª Edição, Método 3030 D. Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3111 B.
	Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno Alumínio LQ: 4,55 mg/kg Bário LQ: 0,5 mg/kg Cromo LQ: 1,23 mg/kg	Preparo: USEPA SW-846, USEPA Method 3050B e SMWW 24ª Edição, Método 3030 D. Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3111 D.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 993	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
SOLOS E SEDIMENTOS	Determinação de metais por geração de hidreto /espectrometria de absorção atômica: geração contínua  Antimônio LQ: 0,012 mg/kg Arsênio LQ: 0,079 mg/kg Estanho LQ: 1,5 mg/kg Selênio LQ: 0,05 mg/kg	Preparo: USEPA SW-846, USEPA Method 3050B e SMWW 3030 D.  Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3114 C.
	Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica por vapor frio Mercúrio LQ: 0,005 mg/kg	Preparo: USEPA SW-846, USEPA Method 3050B e SMWW 3030 D.  Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3112 B.
	Determinação de Cromo Hexavalente pelo método colorimétrico LQ: 0,1 mg/kg	Preparo: USEPA SW-846, USEPA Method 3050B e SMWW 24ª Edição, Método 3030 D.  Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 3500-Cr B.
	Determinação de cloreto pelo método argentométrico LQ: 130 mg/kg	Preparo: POP 044  Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 4500-Cl B.
	Determinação de cianeto total pelo método do eletrodo seletivo após destilação alcalina LQ: 2 mg/kg	Preparo: POP 044  Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 4500-CN F.
	Determinação de fluoreto pelo método do eletrodo íon-seletivo LQ: 5,0 mg/kg	Preparo: POP 044  Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 4500-F C.
	Determinação de fósforo pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,5 mg/kg	Preparo: POP 044  Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 4500-P E.
	Determinação de fosfato pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 16,5 mg/kg	Preparo: POP 044  Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 4500-P E.
	Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto LQ: 5,5 mg/kg	Preparo: POP 044  Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 5530 - D.
	Determinação de nitrogênio total por método kit Hach LQ: 15 mg/kg	Preparo: POP 044  Determinação: Manual de Métodos - Hach 10071
	Determinação de nitrato pelo método do eletrodo nitrato-seletivo LQ: 16 mg/kg	Preparo: POP 044  Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - D.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 993</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
SOLOS E SEDIMENTOS	Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ: 1,6 mg/kg	Preparo: POP 044 Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> - B.
	Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com indofenol LQ: 0,5 mg/kg	Preparo: POP 044 Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 4500-NH <sub>3</sub> <sup>-</sup> - F.
	Determinação de nitrogênio pelo método semimicroKjeldahl LQ: 0,5 mg/kg	Preparo: POP 044 Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 4500-N <sub>org</sub> - C.
	Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet LQ: 350 mg/kg	Preparo: POP 044 Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 5520 - D.
	Determinação de sulfeto pelo método iodométrico LQ: 15 mg/kg	Preparo: POP 044 Determinação: SMWW, 24ª Edição, Método 4500-S <sup>2-</sup> - F.
	Determinação de temperatura Faixa: 4 °C – 30 °C	SMWW, 24ª Edição, Método 2550 B
	Determinação de pH (1:1) pelo método eletrométrico Faixa: 4 – 10	SMWW, 24ª Edição, Método 4500H <sup>+</sup> B
	Determinação do teor de umidade pelo método gravimétrico LQ: 13%	Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes - 2009 - EMBRAPA
	Determinação de Nitrogênio Total (somatório) Somatório de N. NO <sub>3</sub> + N. NO <sub>2</sub> + NKJ LQ: 15 mg/kg	POP - 027
RESÍDUOS SÓLIDOS	Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno em extrato lixiviado  Cádmio LQ: 0,07 mg/L Chumbo LQ: 0,13 mg/L Prata LQ: 0,03 mg/L	ABNT NBR 10005: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 3111B e 3030 E.
	Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno em extrato lixiviado  Alumínio LQ: 0,455 mg/L Bário LQ: 0,05 mg/L Cromo LQ: 0,123 mg/L	ABNT NBR 10005: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 3111 D e 3030 E.
	Determinação de metais por geração de hidreto /espectrometria de absorção atômica: geração contínua em extrato lixiviado  Arsênio LQ: 0,0079 mg/L Selênio LQ: 0,005 mg/L	ABNT NBR 10005: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 3114 C e 3030 F.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 993	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
RESÍDUOS SÓLIDOS	Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica por vapor frio em extrato lixiviado Mercúrio LQ: 0,0005 mg/L	ABNT NBR 10005: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 3112B
	Determinação de fluoreto pelo método do eletrodo íon-seletivo em extrato lixiviado LQ: 0,11 mg/L	ABNT NBR 10005: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 4500F- C
	Determinação de Corrosividade (1:1) Faixa: 1 - 13	POP – 114
	Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno em extrato solubilizado Cádmio LQ: 0,07 mg/L Cádmio (amostra pré-concentrada) LQ: 0,005 mg/L Chumbo LQ: 0,13 mg/L Chumbo (amostra pré-concentrada) LQ: 0,01 mg/L Cobre LQ: 0,029 mg/L Ferro LQ: 0,23 mg/L Manganês LQ: 0,07 mg/L Prata LQ: 0,03 mg/L Zinco LQ: 0,43 mg/L	ABNT NBR 10006: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 3111B e 3030 E.
	Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno em extrato solubilizado Alumínio LQ: 0,455 mg/L Alumínio (amostra pré-concentrada) LQ: 0,091 mg/L Bário: LQ: 0,05 mg/L Cromo: LQ: 0,123 mg/L Cromo (amostra pré-concentrada) LQ: 0,02 mg/L	ABNT NBR 10006: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 3111 D e 3030 E.
	Determinação de metais por geração de hidreto /espectrometria de absorção atômica: geração contínua em extrato solubilizado Arsênio LQ: 0,0079 mg/L Selênio LQ: 0,005 mg/L Sódio LQ: 0,6 mg/L	ABNT NBR 10006: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 3114 C e 3030 F.
	Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica por vapor frio em extrato solubilizado Mercúrio LQ: 0,0005 mg/L	ABNT NBR 10006: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 3111B
	Determinação de cianeto total pelo método do eletrodo seletivo após destilação alcalina em extrato solubilizado LQ: 0,04 mg/L	ABNT NBR 10006: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 4500CN- F
	Determinação de cloreto pelo método argentométrico em extrato solubilizado LQ: 2,6 mg/L	ABNT NBR 10006: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 4500Cl- B

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 993</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>	
RESÍDUOS SÓLIDOS	Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto em extrato solubilizado LQ: 0,11 mg/L	ABNT NBR 10006: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 5530 D
	Determinação de fluoreto pelo método do eletrodo íon-seletivo em extrato solubilizado LQ: 0,1 mg/L	ABNT NBR 10006: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 4500F- C
	Determinação de nitrato pelo método do eletrodo nitrato-seletivo em extrato solubilizado LQ: 0,32 mg/L	ABNT NBR 10006: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> D
	Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 1,0 mg/L	ABNT NBR 10006:2004 SMWW, 24ª Edição, Método 4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E
	Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) em extrato solubilizado LQ: 0,34 mg/L	ABNT NBR 10006: 2004 SMWW, 24ª Edição, Método 5540 C
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIO BIOLÓGICO</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA E ÁGUA RESIDUAL	Ensaio de toxicidade aguda em bioindicadores (peixes) LQ: 1 FT	ABNT NBR 15088:2022
	Ensaio de toxicidade aguda em Artemia sp. - Ensaio de toxicidade aguda. LQ: 1 FT	ABNT NBR 16530:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
	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 SALINA / SALOBRA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de cloro residual livre pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500Cl <sup>-</sup> G
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,3 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-O G
	Determinação da temperatura Faixa: 4 °C – 30 °C	SMWW, 24ª Edição, Método 2550 B
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 1 - 13	SMWW, 24ª Edição, Método 4500-H <sup>+</sup> B
	Determinação de potencial Redox (ORP) Faixa: - 500 mV a + 500 mV	POP – 121
	Determinação de condutividade eletrolítica LQ: 2 µS/cm	SMWW, 24ª edição, Método 2510 B
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,34 UNT	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA E ÁGUA SALINA / ÁGUA SALOBRA	Amostragem em rios, lagoas, lagos, lagoas, represas, canais, águas costeiras, águas de praias para balneabilidade, poços freáticos, poços artesianos, poços de monitoramento, águas de nascentes e minas.	SMWW, 24ª Edição, Método 1060 PS 019 IT 010 IT 011
ÁGUA BRUTA	Amostragem por baixa vazão (Low Flow) em poços de monitoramento rasos, profundos e poços de abastecimento.	ABNT NBR 15847:2010 PS 019 IT 016
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Amostragem em sistema de tratamento de águas (ETA), Sistema de reservação, água de reuso, redes de distribuição, pontos de consumo humano (residências, indústrias, serviços e comércios) e sistemas de purificação.	SMWW, 24ª Edição, Método 1060 PS 019 IT 010 IT 011
ÁGUA RESIDUAL	Amostragem em estação de tratamento de esgoto (ETE), em estação de tratamento de efluente industrial (ETDI), em estação de tratamento de chorume, em indústrias, redes públicas ou privadas de esgotos sanitários e efluentes.	SMWW, 24ª Edição, Método 1060 PS 019 IT-010 IT-011 MF-402 R. 01 - Método de coleta de amostras de efluentes líquidos industriais

