

**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

Ethica Ambiental Serviços e Consultoria Ltda / Ethica Ambiental Serviços e Consultoria Ltda

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1371	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
AGUA BRUTA, AGUA TRATADA, AGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA, AGUA RESIDUAL	Determinação de Materiais Sólidos Sedimentáveis pelo método Gravimétrico LQ: 1 mL/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540F
	Determinação de condutividade eletrolítica LQ: 1 µS/cm	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
	Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 15 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2340C
	Determinação de cloreto pelo método argentométrico LQ: 15 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500Cl ⁻ B
	Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico LQ: 7 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2320B
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 1 NTU	SMWW, 22ª Edição, Método 2130B

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 02/10/2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1371	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 SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL	Determinação da cor verdadeira pelo método espectrofotométrico – comprimento de onda único LQ: 5 CU	SMWW, 22ª Edição, Método 2120D
	Determinação da cor aparente pelo método espectrofotométrico – comprimento de onda único LQ: 5 CU	HACH, 2ªed, 2005, Método 8025
	Determinação de fluoreto pelo método colorimétrico LQ: 0,2 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500F- D
	Determinação de sólidos totais por secagem a 103 – 105°C LQ: 15 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540B
	Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 15 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540C
	Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103 - 105°C LQ: 15 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540D
	Determinação de sólidos fixos e voláteis ignição a 550°C LQ: 15 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540E
	Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 5 mg/L	PO 021 REVISÃO 00 (HACH)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1371	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 SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de nitrato pelo método espectrofotométrico LQ: 0,4 mg/L	HACH, 2ªed, 2005, Método 8039
	Determinação de nitrito pelo método espectrofotométrico LQ: 0,1 mg/L	HACH, 2ªed, 2005, Método 8507
	Determinação de amônia pelo método colorimétrico LQ: 0,10 mg/L	PO 015 REVISÃO 00 (MERCK)
	Determinação de Fósforo Total e Fosfato por método colorimétrico com Ácido Ascórbico LQ : 0,05 mg/L	Determinação: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500 P E Preparo: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500 P – B
	Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 25 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL	Fitoplâncton – Identificação e quantificação de organismos LQ: 3 cel/mL ou 3 org/mL	PO 002 REVISÃO 02
	Cianobactérias – identificação e quantificação (contagem de células) LQ: 3 cel/mL ou 3 org/mL	PO 002 REVISÃO 02
	Zooplâncton - identificação e quantificação de organismos. LQ: 1 organismo/m3	PO 003 REVISÃO 01

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1371	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 SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL	Ictioplâncton - identificação (ovos e larvas) e quantificação de organismos. LQ: 1 organismo/m3	PO 004 REVISÃO 00
	Determinação de pigmento fotossintetizante Clorofila-a - Feoftina-a LQ : 3 µg/L	PO 022 REVISÃO 01
	Ictiofauna – identificação taxonômica e ensaio morfométrico (peso e medida).	PO 005 REVISÃO 01
	Ictiofauna – reprodução (estádio gonadal e período de reprodução) - avaliação macroscópica.	PO 005 REVISÃO 01
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL, SOLOS, SEDIMENTOS, ROCHAS	Macrófitas Aquáticas (macrófitas de água doce e algas marinhas) – identificação e quantificação (biomassa). LQ: 0,001 g ps/m2	PO 006 REVISÃO 01
MACROFITAS, SOLOS, SEDIMENTOS, ROCHAS, SUBSTRATO CONSOLIDADO E RESÍDUOS LÍQUIDOS.	Invertebrados bentônicos (macrofauna) em água doce, marinha, água salobra, costão rochoso, praia, substrato consolidado e associados a macrófitas – identificação e quantificação de organismos. LQ: 1 organismo/m2	PO 035 REVISÃO 02
MACRÓFITAS, SOLOS, SEDIMENTOS, ROCHAS, SUBSTRATO CONSOLIDADO RESÍDUOS LÍQUIDOS E BIOINDICADORES AMBIENTAIS.	Invertebrados bentônicos (meiofauna) em água doce, marinha, água salobra, costão rochoso, praia, substrato consolidado e associados a macrófitas – identificação e quantificação de organismos. LQ: 1 organismo/m2	PO 038 REVISÃO 00

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
	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 SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de pH pelo método Electrométrico Faixa: 1 -13	SMWW, 22ª Edição- Method 4500-H+ B
	Determinação de Temperatura pelo método Termométrico Faixa: 20 - 100°C	SMWW, 22ª Edição– Method 2550
	Determinação de Oxigênio Dissolvido e saturado pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,4 mg/L	SMWW, 22ª Edição– Method 4500-O G
	Determinação de Cloro pelo método fotométrico LQ: 0,08 mg/L	SMWW, 22ª Edição– Method 4500 Cl – G
	Determinação de Cloro Residual Livre, Monocloramina, Cloraminas Totais e Cloro Total por Método Colorimétrico LQ : 0,01 mg/L	SMWW, 22ª Edição– Method 4500 Cl – G PO 016 rev 01
	Determinação de Salinidade a 25 °C por eletrometria LQ = 0,01 PSU	SMWW 22ª Edição, Método: 2520.
	Determinação de Condutividade Eletrolítica LQ: 1 µS/cm	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
	Determinação de aparência (corantes artificiais, substâncias que conferem odor, materiais flutuantes, resíduos sólidos objetáveis, óleos e graxas visíveis)	SMWW, 22ª Edição, Método 2110

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
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 SALINA; ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL, SOLOS, SEDIMENTOS, ROCHAS.	Macrófitas Aquáticas (macrófitas de água doce e algas marinhas) – identificação e índice de cobertura. Faixa: 0 – 100 %	PO 006 REVISÃO 01 PO 001 REVISÃO 00
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL.	Ictiofauna – identificação taxonômica e quantificação (Método de censo visual). LQ: 01 ind.m2	PO 005 REVISÃO 01 PO 001 REVISÃO 00
SOLOS, SEDIMENTOS, ROCHAS E BIOINDICADORES AMBIENTAIS.	Invertebrados bentônicos marinhos/água salobra - identificação e quantificação. LQ: 01 ind.m2	PO 035 REVISÃO 02 PO 001 REVISÃO 00
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>AMOSTRAGEM</u>	
ÁGUA SALINA; ÁGUA SALOBRA; ÁGUA BRUTA; ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO; ÁGUA TRATADA; ÁGUA RESIDUAL	Amostragem simples em águas superficiais; águas subterrâneas; estações de tratamento de efluentes (ETE); sistemas alternativos de abastecimento público; estação de tratamento de água (ETA).	SMWW, 22ª Edição – Método 1060/ PO 001 REVISÃO 00
ÁGUA SALINA; ÁGUA SALOBRA; ÁGUA BRUTA	Amostragem de Macrófitas de água doce, Algas Marinhas, Fitoplâncton, Zooplâncton, Ictioplâncton e Ictiofauna (incluindo censo visual) em rios, lagos, lagoas, lagunas, canais, estuário e oceano.	SMWW 22ª Edição, Método 10200. SMWW 22ª Edição, Método 10400. SMWW 22ª Edição, Método 10600/ PO 001 REVISÃO 00
	Amostragem de Cianobactérias em rios, lagos, lagoas, lagunas, canais, estuário e oceano.	SMWW 22ª Edição, Método 10200/ PO 001 REVISÃO 00
SOLOS, SEDIMENTOS, ROCHAS E BIOINDICADORES AMBIENTAIS.	Amostragem de Perifiton em substratos (sedimento, rochas, vegetação/macrófitas) de rios, lagos, lagoas, lagunas, canais, estuário, oceano.	SMWW 22ª Edição, Método 10300/ PO 001 REVISÃO 00

