



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 9

### RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

LABORATÓRIO LANATEC EIRELI-EPP  
LABORATÓRIO LANATEC EIRELI-EPP

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0582	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 RESIDUAIS E RESÍDUOS LÍQUIDOS	Determinação da alcalinidade pelo método Titulométrico LQ: 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B
	Determinação de Cobre, Cromo, Cobalto, Ferro, Manganês, Níquel, Prata e Zinco por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno. LQ: Cu: 0,5 mg/L Cr: 0,03 mg/L Co: 0,05 mg/L Fe: 0,05 mg/L Mn: 0,05 mg/L Ni: 0,05 mg/L Ag: 0,5 mg/L Zn: 0,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B SMWW, 23ª Edição, Método 3030 D
	Determinação de Bário, Cálcio e Magnésio por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama de óxido nitroso-acetileno LQ: Ba: 0,1 mg/L Ca: 0,1 mg/L Mg: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 D SMWW, 23ª Edição, Método 3030 D
	Determinação de Arsênio, Cádmio, e Chumbo por espectrometria de absorção atômica eletrotérmica LQ: As: 0,005 mg/L Cd: 0,002 mg/L Pb: 0,005 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3113 B SMWW, 23ª Edição, Método 3030 D
	Determinação de Mercúrio por espectrometria de absorção atômica por vapor frio LQ: Hg: 0,001 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3112 B SMWW, 23ª Edição, Método 3030 D

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

Em, 08/07/2020

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0582	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 RESIDUAIS E RESÍDUOS LÍQUIDOS	Determinação de Cianeto total pelo método colorimétrico após destilação alcalina LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 CN <sup>-</sup> E
	Determinação de Cloreto pelo método argentométrico LQ: 16 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl <sup>-</sup> B
	Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl G
	Determinação da condutividade eletrolítica LQ: 0,01 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B
	Determinação da cor pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 2 Hazen	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C
	Determinação de Cromo Hexavalente pelo método colorimétrico LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Cr B
	Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias LQ: 3 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B
	Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 D
	Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 20 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C
	Determinação da dureza por meio de cálculo LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 B
	Determinação de Dureza de Magnésio por cálculo LQ: 0,05mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 B
	Determinação de Dureza de Não - Carbonatos por cálculo LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 B
	Determinação de Dureza Total pelo método titulométrico por EDTA LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C
	Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico com extração com clorofórmio LQ: 0,002 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5530 C

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0582	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 RESIDUAIS E RESÍDUOS LÍQUIDOS	Determinação de ferro pelo método colorimétrico com fenantrolina LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Fe B
	Determinação de fluoreto pelo método colorimétrico LQ: 0,15 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F <sup>-</sup> D
	Determinação de Fosfato por colorimétrico LQ: 0,02 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500P E
	Determinação de fósforo pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,03 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500P E
	Determinação da acidez pelo método titulométrico LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2310 B
	Determinação de manganês pelo método colorimétrico com persulfato LQ: 0,007 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Mn
	Determinação de nitrato pelo método de redução com cádmio LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E
	Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ: 0,002 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NO <sub>3</sub> - B
	Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com fenato LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH <sub>3</sub> F
	Determinação de nitrogênio pelo método semimicro Kjeldahl LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 N <sub>org</sub> C
	Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 D
	Determinação de Oxigênio Consumido pelo método titulométrico LQ: 0,5 mg/L	ABNT NBR 10739:1989
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O G
	Determinação de pH pelo método eletrométrico LQ: 2,0 a 12,0	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0582	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 RESIDUAIS E RESÍDUOS LÍQUIDOS	Determinação de Potássio pelo método fotômetro de chama LQ: 1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500 K B
	Determinação de Razão de Adsorção de Sódio (RAS) por cálculo	POP – 119
	Determinação de Resíduo Seco pelo método gravimétrico LQ: 0,0001 g	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B
	Determinação de sólidos sedimentáveis pelo método do cone Imhoff LQ: 0,10 mL/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F
	Determinação de óxido de silício pelo método colorimétrico LQ: 0,01 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 SiO <sub>2</sub> D
	Determinação de sódio pelo método fotométrico de emissão de chama LQ: 1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Na B
	Determinação de sólidos fixos e voláteis por ignição a 550 °C LQ: 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E
	Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105 °C LQ: 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 D
	Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C
	Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105 °C LQ: 5mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B
	Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E
	Determinação de sulfeto pelo método colorimétrico com azul de metileno LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S <sup>2-</sup> D
	Determinação por meio de cálculo do sulfeto de hidrogênio não ionizado LQ: 0,001 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S <sup>2-</sup> H
	Determinação de surfactantes não iônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao tiocianato de cobalto (CTAS) LQ: 0,002 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 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 0582</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>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAIS E RESÍDUOS LÍQUIDOS	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 1 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAIS E RESÍDUOS LÍQUIDOS	Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade LQ: 1 UFC/mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
	Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 1,8 NMP/100mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 C e E
	Coliformes totais e termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 1,8 NMP/100mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C e E
	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 1,8 NMP/100mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C e F
	Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 D
	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B e G
	Clostrídios sulfito redutores (formas esporuladas) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL	POP – 158
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9213 E
	Enterococos /Estreptococos fecais- Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9230 C
<b><u>PRODUTOS QUÍMICOS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA PURIFICADA	Determinação de Acidez e Alcalinidade pelo método Qualitativo Conforme/Não Conforme	Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0582</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>PRODUTOS QUÍMICOS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA PURIFICADA	Determinação de Amônio pelo método Semi-Quantitativo LQ: 0,2 mg/L	Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00
	Determinação de Cálcio e Magnésio pelo método Qualitativo Conforme/Não Conforme	Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00
	Determinação de Cloreto em Água Purificada Método Semi-Quantitativo (Conforme/Não Conforme)	Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00
	Determinação de Condutividade pelo método Eletrométrico LQ: 0,1 µS/cm	Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00
	Determinação de Características Físicas pelo Qualitativo Conforme/Não Conforme	Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00
	Determinação de Carbono Orgânico Total pelo Método Qualitativo Conforme/Não Conforme	Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00
	Determinação de pH pelo método Potenciométrico Faixa: 2,0 a 12,0	Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 1, p. 202
	Determinação de Substâncias Oxidáveis pelo método Qualitativo Conforme/Não Conforme	Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00
	Determinação de Sulfato em Água Purificada pelo método Qualitativo Conforme/Não Conforme	Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00
<b><u>PRODUTOS QUÍMICOS</u></b>	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
ÁGUA PURIFICADA	Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade LQ: 1 UFC/mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
	Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 D
	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B e G

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0582	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>PRODUTOS QUÍMICOS</u></b>	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
ÁGUA PURIFICADA	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9213 E
XXXXX	XXXXXXXXX	XXXXX

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0582</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 BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL.	Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD). LQ: 0,04 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl G
	Determinação da condutividade LQ: 0,91 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B.
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 7,42 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500O G.
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 2 a 12	SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B.
	Determinação da temperatura Faixa: 0 °C a 45 °C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550B.
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 1 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
<b><u>PRODUTOS QUÍMICOS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA PURIFICADA	Determinação da condutividade LQ: 0,91 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510B. POP-276 Rev.: 00
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 2 a 12	SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B. POP-276
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA.	Amostragem superficial e em profundidade em rios, lagos, represas, nascentes, minas e balneabilidade de praias de água doce.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C; 9060 A e B. POP-270
	Amostragem em águas subterrâneas, poços artesianos e profundos, poços freáticos e captação alternativa.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C; 9060 A e B. POP-271 Rev.: 01
ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.	Amostragem em estação de tratamento de água (ETA), sistema de reservação e redes de distribuição de água tratada, potável e mineral, sistemas alternativos de abastecimento público, sistemas de reservação e redes de distribuição de água para uso industrial e reuso.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C; 9060 A e B. POP-271



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0582	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>AMOSTRAGEM</u>	
ÁGUA RESIDUAL	Amostragem em efluentes, esgotos domésticos e industriais, estação de tratamento de resíduo industrial e estação de tratamento de esgoto (ETE), aterros sanitários, galerias pluviais.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C; 9060 A e B. ABNT NBR 9897:1987 ABNT NBR 9898:1987
<u>PRODUTOS QUÍMICOS</u>	<u>AMOSTRAGEM</u>	
ÁGUA PURIFICADA	Amostragem em água purificada, filtrada, destilada, deionizada, osmose reversa e ultra filtração.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C; 9060 A e B.
XXXXX	XXXXXXXXX	XXXXX