



## 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

LL AMBIENTAL LTDA./ LL AMBIENTAL

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1445	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA	Determinação de partículas totais em suspensão - PTS, por gravimetria.  LQ: 0,25 µg/m <sup>3</sup> LQ:0,5 mg	ABNT NBR 9.547:1997
	Determinação de partículas inaláveis - PI, por gravimetria.  LQ: 0,25 µg/m <sup>3</sup> LQ: 0,5 mg	ABNT NBR 13.412:1995
EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	Determinação de material particulado proveniente de amostragem com sistema filtrante no interior de dutos e chaminés de fontes estacionárias, por gravimetria.  LQ: 2,0 mg	ABNT NBR 12.827:1993 somente itens 5.2.1, 5.3.1.2 e 5.3.5.6.
	Determinação de material particulado em efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias, por gravimetria.  LQ: 2 mg/Nm <sup>3</sup> LQ: 2 mg	ABNT NBR 12.019:1990 CETESB L 9.225:1995
ÁGUA BRUTA ÁGUA TRATADA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA RESIDUAL	Determinação da cor aparente pelo método de comparação visual  LQ: 5 UC aparente	SMWW, 23ª edição, Método 2120 B
	Determinação da cor verdadeira pelo Método espectrofotométrico - comprimento de onda único  LQ: 2 UC	SMWW, 23ª edição, Método 2120 C
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico  LQ: 0,1 NTU	SMWW, 23ª edição, Método 2130 B

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

Em, 07/07/2023

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1445</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 RESIDUAL	Determinação da condutividade eletrolítica  LQ: 2,0 µS/cm	SMWW, 23ª edição, Método 2510 B
	Determinação de sólidos sedimentáveis  LQ: 0,1 mL/L	SMWW, 23ª edição, Método 2540 F
	Determinação de demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 5 dias (DBO <sub>5</sub> )  LQ: 4,0 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 5210 B
	Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria  LQ: 50 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 5220 D
	Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet / Óleos e Graxas Totais  LQ: 18,0 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 5520 D
	Determinação de hidrocarbonetos pelo método com sílica gel após a quantificação de óleos e graxas / óleos e graxas minerais (hidrocarbonetos)  LQ: 18,0 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 5520 F
	Determinação de Óleos Vegetais e Gordura Animal pelo método de extração Soxhlet  LQ: 18,0 mg/L	SMWW, 23ª edição, Métodos 5520 D e F
	Determinação de fluoreto pelo método colorimétrico  LQ: 0,3 mg/L	SMWW, 23ª edição, Método 4500-F- D
	Determinação de Surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS)  LQ: 0,1 mg/L	PT-AG-016

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1445	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
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>	
SOLO	Determinação de pH em solo pelo método eletrométrico  Faixa: 2,0 a 12,0	USEPA, Método 9045 D
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA ÁGUA TRATADA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA RESIDUAL	Bactérias heterotróficas – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade  LQ: 1 UFC/ mL	SMWW, 23ª edição, Método 9215 A e B
	Coliformes totais, coliformes termotolerantes e <i>Escherichia coli</i> – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP)  LQ: 1,1 NMP/ 100 mL LQ: 1,8 NMP/ 100 mL	SMWW, 23ª edição, Método 9221 B, C e F
ÁGUA BRUTA ÁGUA TRATADA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> – Determinação qualitativa pela técnica de presença/ausência (substrato enzimático)  Presença ou Ausência em 100 mL	SMWW, 23ª edição, Método 9223 B
	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> – Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante  LQ: 1 UFC/ mL	SMWW, 23ª edição, Métodos 9222 B e H
	Coliformes termotolerantes – Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante  LQ: 1 UFC/ mL	SMWW, 23ª edição, Método 9222 D
	Endósporos aeróbicos – Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante  LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª edição, Método 9218 B
AR INTERIOR EM AMBIENTE CLIMATIZADO ARTIFICIAL DE USO PÚBLICO E COLETIVO	Determinação de Bioaerosol (Fungos viáveis)  LQ: 7 UFC/ m³	Resolução RE nº 09 da ANVISA, de janeiro de 2003 Norma técnica 001

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1445</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>	
EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	Determinação da concentração de monóxido de carbono (CO) por célula eletroquímica.  LQ: 3 µmol /mol LQ: 4 mg/Nm <sup>3</sup>	U.S. EPA CTM 030:1997
	Determinação da concentração de óxido nítrico (NO) por célula eletroquímica.  LQ: 2 µmol/mol LQ: 3 mg/Nm <sup>3</sup>	U.S. EPA CTM 030:1997
	Determinação da concentração de oxigênio (O <sub>2</sub> ) por célula eletroquímica.  LQ: 2% mol/mol	U.S. EPA CTM 030:1997
	Determinação de dióxido de enxofre (SO <sub>2</sub> ) em efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias por célula eletroquímica.  LQ: 3,1 µmol /mol LQ: 9 mg/Nm <sup>3</sup>	U.S.EPA Method 6C:2017
	Determinação de dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) em efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias, por sensor infravermelho.  LQ: 0,08 % mol/mol	U.S.EPA Method 3A:2017
	Determinação da massa molecular seca e do excesso de ar do fluxo gasoso.	CETESB L9.223:1992
	Determinação do teor de umidade dos efluentes em dutos e chaminés de fontes estacionárias.  LQ: 2,4% v/v.	CETESB L9.224:1993
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>	
EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	Determinação da velocidade e vazão dos gases em dutos e chaminés de fontes estacionárias.  Faixa: 3 a 50 m/s	CETESB L9.222:1992
	Determinação de pontos de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9.221:1990

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1445	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>AMOSTRAGEM</u></b>	
GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA	Amostragem para determinação de partículas totais em suspensão - PTS.	ABNT NBR 9.547:1997
	Amostragem para determinação de partículas inaláveis – PI.	ABNT NBR 13.412:1995
EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	Amostragem para determinação de material particulado em efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	ABNT NBR 12.019:1990 CETESB L 9.225:1995
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA ÁGUA TRATADA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA RESIDUAL	Determinação da temperatura	SMWW, 23ª edição, Método 2550 B
	Faixa: 5,0 a 40,0 °C	
	Determinação do potencial de oxirredução em água limpa	SMWW, 23ª edição, Método 2580 B
	LQ: 1,0 mV	
	Determinação de pH pelo método eletrométrico	SMWW, 23ª edição, Método 4500H+ B
	Faixa: 2,0 a 12,0	
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana	SMWW, 23ª edição, Método 4500O G
	LQ: 0,3 mg/L	
	Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietilpifenilendiamina (DPD)	SMWW, 23ª edição, Método 4500Cl G
	LQ: 0,03 mg/L	
ÁGUA BRUTA	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico	SMWW, 23ª edição, Método 2130 B
	LQ: 0,1 NTU	
	Determinação da condutividade eletrolítica	SMWW, 23ª edição, Método 2510 B
	LQ: 2,0 µS/cm	
AR INTERIOR EM AMBIENTE CLIMATIZADO ARTIFICIAL DE USO PÚBLICO E COLETIVO	Determinação de dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) do ar em ambientes interiores, por sensor infravermelho – Método de leitura direta	Resolução RE nº 09 da ANVISA, de janeiro de 2003 Norma técnica 002
	LQ: 408 µmol/ mol	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1445	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>	
AR INTERIOR EM AMBIENTE CLIMATIZADO ARTIFICIAL DE USO PÚBLICO E COLETIVO	Determinação da temperatura do ar em ambientes interiores – Método de leitura direta  Faixa: 5,1 a 49,4 °C	Resolução RE nº 09 da ANVISA, de janeiro de 2003 Norma técnica 003
	Determinação de umidade relativa do ar em ambientes interiores, pelo método eletrométrico – Método de leitura direta  Faixa: 11 a 90%	Resolução RE nº 09 da ANVISA, de janeiro de 2003 Norma técnica 003
	Determinação de velocidade do ar em ambientes interiores através de anemômetro – Método de leitura direta  Faixa: 0,16 a 10,0 m/s	Resolução RE nº 09 da ANVISA, de janeiro de 2003 Norma técnica 003
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>	
AR INTERIOR EM AMBIENTE CLIMATIZADO ARTIFICIAL DE USO PÚBLICO E COLETIVO	Amostragem para determinação de fungos no ar (Fungos viáveis)	Resolução RE nº 09 da ANVISA, de janeiro de 2003 Norma técnica 001
	Amostragem de Ar para determinação da concentração de aerodispersóides em ambientes interiores	Resolução RE nº 09 da ANVISA, de janeiro de 2003 Norma técnica 004
ÁGUA BRUTA ÁGUA TRATADA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA RESIDUAL	Amostragem em rios, lagos, represas, sistemas alternativos de abastecimento, reservatórios, nascentes e minas.	SMWW, 23ª edição, Métodos 1060 e 9060 PT-AG-003
	Amostragem em rios, lagos, represas, reservatórios, sistemas alternativos de abastecimento público, poços freáticos e profundos, nascentes, minas e água doce.	SMWW, 23ª edição, Métodos 1060 e 9060 PT-AG-003
	Amostragem em estação de tratamento de Águas (ETA), sistema de armazenamento de águas, redes de distribuição, sistema alternativos de abastecimento público.	SMWW, 23ª edição, Métodos 1060 e 9060 PT-AG-003
	Amostragem de bebedouros, caixas de água, torneiras, saída de filtros e máquinas de tratamento de água.	SMWW, 23ª edição, Métodos 1060 e 9060 PT-AG-003
	Amostragem de sedimentos em rios, represas e lagos.	SMWW, 23ª edição, Métodos 1060 e 9060 PT-AG-003
	Amostragem em sistemas de tratamento de efluentes (ETE), esgoto e fontes geradoras de efluentes.	SMWW, 23ª edição, Métodos 1060 e 9060 PT-AG-003

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 1445</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>AMOSTRAGEM</u></b>	
ÁGUA SUBTERRÂNEA	Amostragem de água subterrânea em poços de monitoramento	ABNT NBR 15847:2010 PT-AG-044
SOLOS	Amostragem de solo	CETESB, Método 6300:1999 PT-AG-029
<b>XXXXXXXX</b>	<b>XXXXXXXX</b>	<b>XXXXXXXX</b>