



## 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					
<b>CQLAB - Consultoria e Controle de Qualidade Ltda.</b>					
ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO				
CRL 1155	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 RESIDUAL	Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico. LQ= 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320B.			
	Determinação de amônia ou nitrogênio amoniacal pelo método do Nessler LQ= 0,3 mg/L NH <sub>3</sub> LQ= 0,25 mg/L N-NH <sub>3</sub>	EPA 350.2:1974.			
	Determinação de cloreto pelo método argentométrico. LQ= 3 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl <sup>-</sup> B.			
	Determinação da condutividade eletrolítica LQ= 1 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B.			
	Determinação da cor aparente pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único. LQ= 3 CU	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C.			
	Determinação da cor verdadeira pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único. LQ= 3 CU	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C.			
	Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ= 25 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 D.			
	Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ= 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C.			
	Determinação de sólidos sedimentáveis LQ= 0,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F.			
	Determinação de Nitrato pelo método do eletrodo nitrato-seletivo LQ= 0,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> D.			
<i>"Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente"</i>					
Em, 23/02/2018					

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016		Folha: 2
ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1155	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Nitrito pelo método colorímetrico LQ= 0,03 mg/L	SMWW, 23 <sup>a</sup> Edição, Método 4500-NO <sub>2</sub> B.
	Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105°C LQ= 25 mg/L	SMWW, 23 <sup>a</sup> Edição, Método 2540 B.
	Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ= 25 mg/L	SMWW, 23 <sup>a</sup> Edição, Método 2540 C.
	Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ= 25 mg/L	SMWW, 23 <sup>a</sup> Edição, Método 2540 D.
	Determinação de sólidos fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ= 25 mg/L	SMWW, 23 <sup>a</sup> Edição, Método 2540 E.
	Determinação de sulfeto pelo método iodométrico LQ= 0,3 mg/L	SMWW, 23 <sup>a</sup> Edição, Método 4500S2 F.
	Determinação de sulfeto pelo método do eletrodo íon seletivo LQ= 0,1 mg/L	SMWW, 23 <sup>a</sup> Edição, Método 4500S2 G.
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ= 0,1 NTU	SMWW, 23 <sup>a</sup> Edição, Método 2130 B.
	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater. 9215. 9215 A e B. 23 <sup>rd</sup> .ed. 2017.	
Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em superfície. LQ: 10 UFC/mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater. 9215. 9215 A e 9215 C. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.	
Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação pela técnica de Presença/Ausência (substrato enzimático).	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 9223 B. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.	
Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ= 1 UFC/100 mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 9222 D. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.	
Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ= 1 UFC/100 mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 9222 B, H e J. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016		Folha: 3
ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1155	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b>	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	Coliformes totais e termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP). LQ= 1,8 NMP/100 mL  Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação pela técnica de Presença/Ausência.  <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP). Presença/Ausência LQ: 1,1 NMP/ 100 mL  Clostrídios Sulfito Redutores - Determinação qualitativa pela técnica de tubos múltiplos. Presença/Ausência em 100 mL  Clostrídios sulfato redutores (formas esporuladas) - Determinação qualitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP). LQ: 1,1 NMP/ 100 mL  Enterococos /Estreptococos fecais- Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9221 B, C e E. 23 <sup>rd</sup> .ed. 2017.  APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9221 D e F. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.  APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9213 F. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.  ISO 6461/2: 1986. Part 1.  ISO 6461/2: 1986. Part 1.  APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9230C.. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.
<b>ALIMENTOS E BEBIDAS</b>	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL, LÁCTEOS ALIMENTOS PROCESSADOS, BEBIDAS ALCOÓLICAS E NÃO ALCOÓLICAS	Coliformes Totais, Termotolerantes e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 0,3 NMP/g ou mL  <i>Salmonella spp</i> - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência.  <i>Salmonella spp</i> - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (VIDAS®).  <i>Salmonella spp</i> - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (VIDAS®).  <i>Clostridium perfringens</i> - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade LQ: 10 UFC/g ou 1 UFC/mL  Estafilococos coagulase positiva - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície. LQ: 10 UFC/g ou mL	FDA. BAM - Bacteriological Analytical Manual. Chapter 4. Enumeration of <i>Escherichia coli</i> and the Coliform bacteria. 2017.  ISO 6579:2002  AFNOR. Certificado BIO - 12/16-09/05. REF 30.702 06984 W – 2017/11. VIDAS® Easy Salmonella.  AFNOR. Certificado BIO - 12/32-10/11. REF 30.707 9300912 J - 2019/10. VIDAS® UP Salmonella (SPT).  FDA. BAM - Bacteriological Analytical Manual. Chapter 16. <i>Clostridium perfringens</i> . 2001.  FDA. BAM - Bacteriological Analytical Manual. Chapter 12. <i>Staphylococcus aureus</i> . 2016.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016		Folha: 4
ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1155	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>ALIMENTOS E BEBIDAS</u></b>	<b><u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u></b>	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL, LÁCTEOS ALIMENTOS PROCESSADOS, BEBIDAS ALCOÓLICAS E NÃO ALCOÓLICAS	<p><i>Listeria</i> spp e <i>Listeria monocytogenes</i> - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência</p> <p><i>Listeria monocytogenes</i> - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (VIDAS LMO2. Assay).</p> <p><i>Listeria monocytogenes</i> - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (VIDAS XPRESS (LMX)).</p> <p><i>Bacillus cereus</i> - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície. LQ: 10 UFC/g ou mL</p> <p>Bolores e Leveduras - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície. LQ: 10 UFC/g ou mL</p> <p>Bolores e Leveduras - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g ou 1 UFC/mL</p> <p><i>Campylobacter</i> spp. - Determinação qualitativa pela técnica de Presença/Ausência. (VIDAS® Campylobacter-CAM).</p> <p><i>Escherichia coli</i> O 157:H7- Determinação qualitativa pela técnica de Presença /Ausência.</p>	<p>FDA. BAM. Bacteriological Analytical Manual. Chapter 10. Detection and Enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i> in Foods. 2016.</p> <p>AFNOR. Certificado BIO - 12/09-07/02. REF 30.704 11600 N e O - 2018/07. VIDAS® <i>L. monocytogenes</i> II (LMO2). AFNOR. Certificado BIO - 12/11-03/04. REF 30.704 11600 P - 2020/03. VIDAS® <i>L. monocytogenes</i> (LMO2).</p> <p>AFNOR. Certificado BIO - 12/27-02/10. REF 30.123 14226 G e H - 2018/02. VIDAS® <i>Listeria monocytogenes</i> Xpress (LMX).</p> <p>FDA. BAM – Bacteriological Analytical Manual. <i>Bacillus cereus</i>. Chapter 14. 2012.</p> <p>FDA. BAM - Bacteriological Analytical Manual. Chapter 18. 2001.</p> <p>FDA. BAM - Bacteriological Analytical Manual. Chapter 18. 2001.</p> <p>AFNOR. Certificado BIO - 12/29-05/10. REF 30.111 07999 P - 2018/05. VIDAS® UP <i>Campylobacter</i> (VIDAS CAM).</p> <p>AFNOR. Certificado BIO - 12/25-05/09. REF 30.122 14080 M e N - 2017/11. VIDAS® UP <i>E. coli</i> O157 including H7 (ECPT).</p>
<b><u>ALIMENTOS E BEBIDAS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÁGUA MINERAL ENVASADA	<p>Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico. LQ= 5 mg/L</p> <p>Determinação de amônia LQ= 0,3 mg/L NH<sub>3</sub></p> <p>Determinação de cloreto pelo método argentométrico. LQ= 3 mg/L</p>	<p>SMWW, 23<sup>a</sup> Edição, Método 2320B.</p> <p>EPA 350.2:1974.</p> <p>SMWW, 23<sup>a</sup> Edição, Método 4500Cl<sup>-</sup> B.</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016		Folha: 5
ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1155	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>ALIMENTOS E BEBIDAS</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA MINERAL ENVASADA	Determinação da condutividade eletrolítica LQ= 1 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B.
	Determinação da cor aparente pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único. LQ= 3 CU	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C.
	Determinação da cor verdadeira pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único. LQ= 3 CU	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C.
	Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ= 5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C.
	Determinação de Nitrato pelo método do eletrodo nitrato-seletivo LQ= 0,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> D.
	Determinação de Nitrito pelo método colorímetrico LQ= 0,03 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B.
	Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105°C LQ= 25 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B.
	Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ= 25 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C.
	Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ= 25 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 D
	Determinação de sólidos fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ= 25 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E.
	Determinação de sulfeto pelo método iodométrico LQ= 0,3 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2 F.
	Determinação de sulfeto pelo método do eletrodo íon seletivo LQ= 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2 G.
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ= 0,1 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016		Folha: 6
ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1155	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>ALIMENTOS E BEBIDAS</b>	<b>ENSAIOS BIOLÓGICOS</b>	
ÁGUA MINERAL ENVASADA	Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL  Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em superfície. LQ: 10 UFC/mL  Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação pela técnica de Presença/Ausência (substrato enzimático).  Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ= 1 UFC/100 mL  Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação pela técnica de Presença/Ausência.  Coliformes totais e termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP). LQ= 1,1 NMP/100 mL  Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação pela técnica de Presença/Ausência.  <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP). Presença/Ausência LQ: 1,1 NMP/ 100 mL  Clostrídios Sulfito Redutores - Determinação qualitativa pela técnica de tubos múltiplos. Presença/Ausência em 100 mL  Clostrídios Sulfito Redutores (formas esporuladas) - Determinação qualitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP). LQ: 1,1 NMP/ 100 mL  Enterococos/Estreptococos fecais- Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	APHA. Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater. 9215. 9215 A e B. 23 <sup>rd</sup> .ed. 2017.  APHA. Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater. 9215. 9215 A e 9215 C. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.  APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 9223 B. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.  APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 9222 B, H e J. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.  APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9221 D e F. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.  APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9221 B, C e E.. 23 <sup>rd</sup> .ed. 2017.  APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9221 D e F. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.  APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9213F. 23 <sup>rd</sup> ed. 2017.  ISO 6461/2: 1986. Part 1.  ISO 6461/2: 1986. Part 1.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO N°	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>  ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
	Determinação de cloro total LQ= 0,1 mg/L	POP-FQ-042, Rev.05.
	Determinação de cloraminas LQ= 0,1 mg/L	POP-FQ-042, Rev.05.
	Determinação de cloro residual livre LQ= 0,1 mg/L	POP-FQ-043, Rev.05.
	Determinação de oxigênio dissolvido LQ= 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-O G e H.
	Determinação de pH FAIXA: 1~13	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-H+ B.
	Determinação de temperatura FAIXA: 1 a 40°C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B.
<b><u>ALIMENTOS E BEBIDAS</u></b>  ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL ALIMENTOS PROCESSADOS, CONGELADOS, PRODUTOS PARA CONSUMO E <i>IN NATURA</i> BEBIDAS ALCOOLICAS E NAO ALCOOLICAS	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>  Em rios, lagos, represas, poços freáticos e profundos, nascentes e minas, Estação de Tratamento de Água (ETA), sistema de reservação, redes de distribuição, sistemas alternativos de abastecimento público, Amostragem em Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), esgoto doméstico, esgoto industrial, sistemas industriais, estuários, água mineral e praias de água doce.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 e 9060.  PGQ-5.7.1, Rev.06.
	<b><u>AMOSTRAGEM</u></b>  Amostragem de alimentos em geral e bebidas; Em processo produtivo de alimentos sólidos, semi-sólido, líquido ou pastosos, de origem animal, vegetal em cozinhas industriais, restaurantes, confeitarias, indústria de alimentos, hospitais, maternidades, em padarias e outros.	FDA, Bacteriological Analytical Manual Chapter 1: Food Sampling and Preparation of Sample Homogenate, Abril 2003.  PGQ-5.7.1, Rev.06.