



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 52

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

SCITEC SOLUÇÕES EM ENSAIOS DE MATERIAIS E PRODUTOS LTDA / Laboratório de Ensaios SciTec

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS RELACIONADOS A SAÚDE E SEGURANÇA HUMANA	ENSAIOS MECÂNICOS	
PLACAS DE COLUNA	Ensaio de flexão 4 pontos e fadiga em flexão 4 pontos em placas de coluna - até 100 kN	ABNT NBR 15728 / 2009 - Parte 3 ASTM F2193 / 2020 - Anexo 2
PLACAS ÓSSEAS	Ensaio de flexão 4 pontos e fadiga em flexão 4 pontos em placas ósseas metálicas - até 100 kN	ABNT NBR 15676 / 2017 - Partes 2 e 3 ASTM F382 / 2017
	Ensaio de flexão em placas anguladas - até 100 kN	ASTM F384 / 2017
	Determinação das propriedades de placas anguladas	ABNT NBR 15709 / 2016 - Partes 1, 2 e 3
ESPAÇADOR INTERVERTEBRAL	Determinação da resistência à compressão - até 100 kN	ABNT NBR 15712 / 2014 - Partes 1 e 2 ASTM F2077 / 2018 - Itens 6.3, 8 e 9
	Determinação da resistência ao cisalhamento - até 100 kN	ABNT NBR 15712 / 2014 - Partes 1 e 2 ASTM F2077 / 2018 - Itens 6.4, 8 e 9
	Determinação da resistência à torção - até 200 Nm	ABNT NBR 15712 / 2014 - Partes 1 e 2 ASTM F2077 / 2018 - Itens 6.5, 8 e 9
	Resistência à penetração devido à compressão axial - até 100 kN	ABNT NBR 15712 / 2009 - Parte 3 ASTM F2267 / 2004 (Reaprovada 2018)
BARRAS DE COLUNA	Determinação da resistência à flexão em 4 pontos - até 100 kN	ABNT NBR 15728 / 2009 - Parte 4 ASTM F2193 / 2020 - Anexo 3
PRÓTESE PARCIAL E TOTAL DE ARTICULAÇÃO DE QUADRIL	Determinação das propriedades de resistência à fadiga dos componentes de hastes femorais - até 35 kN	ABNT NBR ISO 7206-4:2011 Emenda 1:2016 ABNT NBR ISO 7206 / 2016 - Parte 6 ISO 7206 / 2010 - Parte 4

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 18/11/2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS RELACIONADOS A SAÚDE E SEGURANÇA HUMANA	ENSAIOS MECÂNICOS	
PRÓTESE PARCIAL E TOTAL DE ARTICULAÇÃO DE QUADRIL	Determinação das propriedades de resistência à fadiga dos componentes de hastes femorais no plano - até 35 kN	ABNT NBR ISO 7206-4:2011 Emenda 1:2016
	Determinação da resistência à desmontagem de componente acetabular modular - até 100 kN	ASTM F1820 / 2013 ABNT NBR 15670 / 2009 - Parte 2
	Determinação da resistência à desmontagem de cabeça modular - até 100 kN	ABNT NBR ISO 7206-10:2019 - item 6.3 ASTM F2009 / 2020
	Determinação da resistência à desmontagem de cabeça modular devido ao torque - até 200 Nm	ABNT NBR ISO 7206-13:2017
	Determinação da resistência à compressão de cabeça/cone - até 100 kN	ABNT NBR ISO 7206-10:2019 - item 6.2
	Ensaio de colisão em componentes acetabulares - até 200 Nm	ASTM F2582 / 2008
	Rugosidade	ABNT NBR ISO 7206-2:2012 Emenda 1:2017
	Ensaio Dimensionais	ABNT NBR ISO 7206-2:2012 Emenda 1:2017
DISPOSITIVOS INTRAMEDULARES	Ensaio de torção em dispositivo de fixação intramedular - até 200 Nm	ABNT NBR 15668 / 2009 - Parte 3 ASTM F1264 / 2016e1 - Anexo 2
	Ensaio de flexão 4 pontos em dispositivo de fixação intramedular - até 100 kN	ABNT NBR 15668 / 2009 - Partes 2 e 4 ASTM F1264 / 2016e1 - Anexos 1 e 3
	Determinação da resistência à flexão de parafusos de travamento - até 100 kN	ABNT NBR 15668 / 2009 - Parte 5 ASTM F1264 / 2016e1 - Anexo 4
SISTEMA DE COLUNA	Ensaio de flexão/tração em montagem de sistema de coluna vertebral - até 100 kN	ASTM F1717:2021 - Item 8.1.2 ABNT NBR 15728-7:2012 Versão Corrigida:2013 item 8.2.3
	Ensaio de flexão/compressão em montagem de sistema de coluna vertebral - até 100 kN	ASTM F1717:2021 - Itens 8.1.1 e 8.2 ABNT NBR 15728-7:2012 Versão Corrigida:2013 item 8.2.2 e 8.3
	Ensaio de torção em montagem de sistema de coluna vertebral - até 200 Nm	ABNT NBR 15728-7:2012 Versão Corrigida:2013 item 8.2.4 ASTM F1717:2021 - Itens 8.1.3

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS RELACIONADOS A SAÚDE E SEGURANÇA HUMANA	ENSAIOS MECÂNICOS	
SISTEMA DE COLUNA	Compressão com apoio anterior - até 100 kN	ABNT NBR ISO 12189 / 2009
SISTEMA DE COLUNA DE NÍVEL ÚNICO	Método de avaliação estática e dinâmica - até 100 kN	ASTM F2624:2012 (Reaprovada 2020) - exceto item 9.19
IMPLANTE DENTÁRIO	Ensaio de fadiga em implante dentário - até 35 kN	ISO 14801 / 2016 – exceto item 5.7
	Ensaio de torção em implantes dentários - até 200 Nm	ISO/TS 13498 / 2011
PARAFUSOS ÓSSEOS	Determinação do torque de inserção e remoção de parafusos ósseos - até 200 Nm	ABNT NBR 15675:2020 - Parte 3 ASTM F543 / 2017 - Anexo 2
	Determinação da força de arrancamento de parafusos ósseos - até 100 kN	ABNT NBR 15675 / 2009 - Parte 4 ASTM F543 / 2017 - Anexo 3
	Determinação da resistência à torção de parafusos ósseos - até 200 Nm	ABNT NBR 15675 / 2018 - Parte 2 ASTM F543 / 2017 - Anexo 1
	Aparafusamento - até 1 kN	ASTM F543 / 2017 - Anexo 4 ABNT NBR 15675 / 2010 - Parte 6
PARAFUSOS DE COLUNA	Determinação do torque de inserção e remoção de parafusos de coluna - até 200 Nm	ABNT NBR 15728 / 2009 - Parte 2
	Determinação da força de arrancamento de parafusos de coluna - até 100 kN	ABNT NBR 15728 / 2009 - Parte 2
	Determinação da resistência à torção de parafusos de coluna - até 200 Nm	ABNT NBR 15728 / 2009 - Parte 2
PRÓTESE TOTAL DE ARTICULAÇÃO DE JOELHO	Determinação das propriedades de fadiga de platôs tibiais - até 35 kN	ABNT NBR ISO 14879 / 2002 - Parte 1 ASTM F1800 / 2019e1
	Método de avaliação estática de movimento e resistência – até 200 Nm e 100 kN	ASTM F1223:2020
DISPOSITIVOS PARA FIXAÇÃO DA COLUNA VERTEBRAL	Ensaio de subsistema de coluna - até 100 kN	ABNT NBR 15728 / 2009 - Parte 6 ASTM F1798:2021
	Ensaio em parafuso de coluna - até 100 kN	ASTM F2193 / 2020 - Anexo 1
	Flexão em balanço em parafuso de coluna - até 100 kN	ABNT NBR 15728 / 2009 - Parte 5 ASTM F2193 / 2020 - Anexo 4
SISTEMA DE COLUNA OCCÍPITO-CERVICAL E OCCÍPITO-CERVICAL-TORÁXICO	Ensaio de flexão/compressão em sistema occípito-cervical - até 100 kN	ASTM F2706 / 2018 - Itens 8.1.1 e 8.2.1
	Ensaio de flexão/tração em sistema occípito-cervical - até 100 kN	ASTM F2706 / 2018 - Item 8.1.2

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS RELACIONADOS A SAÚDE E SEGURANÇA HUMANA	ENSAIOS MECÂNICOS	
SISTEMA DE COLUNA OCCÍPITO-CERVICAL E OCCÍPITO-CERVICAL-TORÁXICO	Ensaio de torção em sistema occípito-cervical - até 200 Nm	ASTM F2706 / 2018 - Itens 8.1.3 e 8.2.2
IMPLANTES BIOABSORVÍVEIS	Ensaio de flexão em placas bioabsorvíveis - até 100 kN	ASTM F2502 / 2017 - Anexo 4
	Determinação da Força de Arrancamento de Parafusos Bioabsorvíveis - até 100 kN	ASTM F2502 / 2017 - Anexo 3
	Determinação do torque de inserção de parafusos bioabsorvíveis - até 200 Nm	ASTM F2502 / 2017 - Anexo 2
	Determinação da resistência a torção de parafusos bioabsorvíveis - até 200 Nm	ASTM F2502 / 2017 - Anexo 1
	Determinação das propriedades de placas e parafusos bioabsorvíveis - até 100 kN	ABNT NBR 15998 / 2013 - Partes 1, 2, 3, 4 e 5
FIXADOR EXTERNO	Determinação das propriedades de pinos - até 100 kN	ASTM F1541 / 2017 - Anexo 5 ABNT NBR 15669 Parte 1:2009, Parte 2:2018, Parte 3:2009 Errata 1:2010
	Tração em pinos e fios ósseos - até 100 kN	ABNT NBR ISO 5838 / 2013 - Parte 1
RECOBRIMENTO	Cisalhamento em recobrimento poroso - até 100 kN	ASTM F1044 / 2005 (Reaprovada 2017)e1
	Tração em recobrimento poroso - até 100 kN	ASTM F1147 / 2005 (Reaprovada 2017)e1
	Avaliação dinâmica de recobrimento poroso - até 100 kN	ASTM F1160 / 2014 (Reaprovada 2017)e1
METALURGIA	ENSAIOS MECÂNICOS	
MATERIAIS METÁLICOS	Determinação de propriedades mecânicas à tração a temperatura ambiente em materiais metálicos – até 100 kN	E8/E8M:2021 ABNT NBR ISO 6892 Parte 1:2013 Versão Corrigida:2015 ISO 6892-1 / 2019 ASTM A370 / 2020 seção 6 a 14
	Ensaio de fadiga axial em controle de força com amplitude constante – até 35 kN	ASTM E466 / 2015

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
METALURGIA	ENSAIOS MECÂNICOS	
METAIS FERROSOS, METAIS NÃO FERROSOS	Ensaio de Dureza Brinell (HBW) Faixas de trabalho: HBW 2,5 / 187,5 HBW 2,5 / 62,5 HBW 2,5 / 31,25 HBW 5 / 62,5	ASTM E10:2018 ABNT NBR ISO 6506-1:2019
	Ensaio de Dureza Rockwell C (HRC) Faixa de trabalho: 150 Kgf	ASTM E18:2020, exceto itens 1.2, 5.8 e 9.2 ABNT NBR NM ISO 6508-1:2008 ABNT NBR ISO 6508-1:2019
	Ensaio de Dureza Rockwell B (HRB) Faixa de trabalho: 100 Kgf	ASTM E18:2020, exceto itens 1.2, 5.8 e 9.2 ABNT NBR NM ISO 6508-1:2008 ABNT NBR ISO 6508-1:2019
	Ensaio de Dureza Vickers (HV) Faixa de trabalho: HV1 HV 5 HV 10	ASTM E92:2017 ABNT NBR NM ISO 6507-1:2008 ABNT NBR ISO 6507-1:2019
	Ensaio de Microdureza Vickers (HV) Faixa de trabalho: HV 0,05 HV 0,1 HV 0,3	ASTM E384:2017
	Ensaio de Tamanho de Grão	ABNT NBR 11568:2016 ASTM E1382:1997 (Reaprovada 2015) ASTM E112:2013 ISO 643:2019
	Ensaio de Determinação de Inclusão não Metálica	ISO 4967:2013 ASTM E45:2018a ABNT NBR NM 88:2000
	Ensaio de Determinação de Profundidade de Endurecimento	ABNT NBR 14147:1998
	Ensaio de Determinação de Profundidade da Camada Nitretada e Cementada	ISO 2639:2002 ISO 18203:2016, exceto item 8.2 e Anexo B
	Ensaio de Determinação da Profundidade de Descarbonetação	ABNT NBR 11299:2011 ASTM E1077:14 (reapproved 2021)
METALURGIA	ENSAIOS QUÍMICOS	
MATERIAIS METÁLICOS	Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina	ABNT NBR 8094 / 1983 ASTM B117 / 2019 ISO 9227 / 2017
	Ensaio de corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada	ABNT NBR 8095 / 2015 ASTM D1735 / 2014

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
METALURGIA	ENSAIOS QUÍMICOS	
LIGAS METÁLICAS BASE AÇO MÉDIA LIGA	Ensaio de determinação de elementos da liga por espectrometria de emissão óptica	ASTM A751:2021 ASTM E415:2017
	Faixa	
	Carbono – C 0,015-1,311%	
	Silício – Si 0,010-2,100%	
	Manganês – Mn 0,067-0,903%	
	Níquel – Ni 0,021-2,070%	
	Cromo – Cr 0,024-3,100%	
	Molibdênio – Mo 0,004-1,390%	
	Vanádio – V 0,002-0,440%	
	Cobalto – Co 0,002-0,230%	
	Enxofre – S 0,003-0,058%	
	Fósforo – P 0,002-0,074%	
	Alumínio – Al 0,012-0,330%	
	Nióbio – Nb 0,005-0,270%	
	Arsênio – As 0,0035-0,0059%	
	Cobre – Cu 0,015- 0,436%	
	Tungstênio – W 0,001-0,040%	
	Estanho – Sn 0,001-0,010%	
	Chumbo – Pb 0,003-0,008%	
LIGAS METÁLICAS BASE ALUMÍNIO	Ensaio de determinação de elementos da liga por espectrometria de emissão óptica	ASTM A751:2021 ASTM E1251:2017a
	Faixa	
	Berílio – Be 0,00001-0,0004%	
	Calcio – Ca 0,0005-0,010%	
	Cromo – Cr 0,001-0,059%	
	Cobre – Cu 0,030-4,450%	
	Ferro – Fe 0,024-0,990%	
	Magnésio–Mg 0,260-1,000%	
	Manganês–Mn 0,150-0,700%	
	Níquel – Ni 0,019-0,504%	
	Chumbo – Pb 0,0004-0,087%	
	Silício – Si 1,270-16,70%	
	Estanho – Sn 0,0050-0,105%	
	Estrôncio – Sr 0,022-0,025%	
	Titanio – Ti 0,049-0,133%	
	Vanádio – V 0,011-0,021%	
	Zinco – Zn 0,066-0,510%	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
METALURGIA	ENSAIOS QUÍMICOS	
LIGAS METÁLICAS BASE COBRE	Ensaio de determinação de elementos da liga por espectrometria de emissão óptica Faixa Prata – Ag 0,007- 0,694% Alumínio – Al 0,094-2,980% Arsênio – As 0,005-0,464% Cobalto – Co 0,0050-0,100% Ferro – Fe 0,009-1,390% Manganês-Mn 0,0001-0,205% Níquel – Ni 0,010-1,475% Fosforo – P 0,003-1,208% Chumbo – Pb 0,007-15,420% Enxofre – S 0,013-0,107% Antimônio – Sb 0,010-1,049% Silício – Si 0,100-0,389% Estanho – Sn 0,031-18,960% Zinco – Zn 0,240-36,800%	ASTM A751:2021
	Ensaio de determinação de elementos da liga por espectrometria de emissão óptica Faixa Carbono - C 0,014-0,094% Silício - Si 0,330-1,810% Manganês-Mn 0,390-1,758% Níquel - Ni 6,940-24,400% Cromo - Cr 14,530-20,680% Molibdênio-Mo 0,210-3,996% Titânio - Ti 0,005-0,020% Vanádio - V 0,033-0,063% Cobre - Cu 0,140-1,530% Cobalto - Co 0,045-0,240% Silício - Si 0,330-1,810% Fosforo - P 0,013-0,028% Alumínio - Al 0,004-0,020% Nióbio - Nb 0,017-0,650% Tungstênio-W 0,030-0,120%	
	Ensaio de determinação de elementos da liga por espectrometria de emissão óptica Faixa Alumínio - Al 0,0664-6,39% Estanho - Sn 0,007-2,09% Zircônio - Zr 0,002-2,09% Molibdênio- Mo 0,003-3,98% Vanádio - V 0,0186-3,99% Ferro - Fe 0,1144-0,23% Cromo - Cr 0,014-3,00% Níquel - Ni 0,009-0,047% Cobre - Cu 0,0244-0,277% Silício - Si 0,008-0,092% Carbono - C 0,008-0,089% Níquel - Ni 0,009-0,047% Tungstênio W 0,002-0,084%	
LIGAS METÁLICAS BASE AÇO INOX	Ensaio de determinação de elementos da liga por espectrometria de emissão óptica Faixa Carbono - C 0,014-0,094% Silício - Si 0,330-1,810% Manganês-Mn 0,390-1,758% Níquel - Ni 6,940-24,400% Cromo - Cr 14,530-20,680% Molibdênio-Mo 0,210-3,996% Titânio - Ti 0,005-0,020% Vanádio - V 0,033-0,063% Cobre - Cu 0,140-1,530% Cobalto - Co 0,045-0,240% Silício - Si 0,330-1,810% Fosforo - P 0,013-0,028% Alumínio - Al 0,004-0,020% Nióbio - Nb 0,017-0,650% Tungstênio-W 0,030-0,120%	ASTM A751:2021 ASTM E1086:2014
LIGAS METÁLICAS BASE TITÂNIO	Ensaio de determinação de elementos da liga por espectrometria de emissão óptica Faixa Alumínio - Al 0,0664-6,39% Estanho - Sn 0,007-2,09% Zircônio - Zr 0,002-2,09% Molibdênio- Mo 0,003-3,98% Vanádio - V 0,0186-3,99% Ferro - Fe 0,1144-0,23% Cromo - Cr 0,014-3,00% Níquel - Ni 0,009-0,047% Cobre - Cu 0,0244-0,277% Silício - Si 0,008-0,092% Carbono - C 0,008-0,089% Níquel - Ni 0,009-0,047% Tungstênio W 0,002-0,084%	ASTM A751:2021

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
C E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS	
BOMBAS ELÉTRICAS DE COMBUSTÍVEIS PARA MOTORES DO CICLO OTTO	Resistência à sobretensão por curto período	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.3.3
	Resistência à sobretensão por longo período	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.3.4
	Sensibilidade à inversão de polaridade	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.3.5
	Comportamento de sucção com a bomba emersa	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.2.5.1
	Comportamento da sucção com a bomba Parcialmente emersa	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.2.5.2
	Ensaio de desgaste extremo	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.3.8
LÂMPADAS DE FILAMENTO PARA VEÍCULOS AUTOMOTIVOS	Ensaio elétrico	ABNT NBR IEC 60809 / 1997 – Item 2.7 e Seção 4 IEC 60809:2021 – Itens 4.7 e 8 ABNT NBR IEC 60983 / 2002 – Itens 2.4.5 e 2.5 IEC 60983 / 2005 – Itens 2.4.5 e 2.5
	Ensaio fotométrico	ABNT NBR IEC 60809 / 1997 – Itens 2.3, 2.4, 2.7 e 2.8 e Seção 4 IEC 60809:2021 - Itens 4.3, 4.4, 4.7, 4.8 e 8 ABNT NBR IEC 60983 / 2002 – Itens 2.4.5 e 2.5 IEC 60983 / 2005 – Itens 2.4.5 e 2.5
	Ensaio de Vida Característica T	IEC 60810 / 2017 – Item 4.3 e Anexo A
	Ensaio de Vida B3	IEC 60810 / 2017 – Item 4.4 e Anexo A
	Ensaio de Vida	ABNT NBR IEC 60983 / 2002 – Itens 2.4.2, 2.4.3 e 2.5 IEC 60983 / 2005 – Itens 2.4.2, 2.4.3 e 2.5
BUZINAS	Ensaio para determinação do consumo	ABNT NBR 7014/2017 - item 3.3.1
	Ensaio de isolamento elétrica	ABNT NBR 7014/2017 - item 3.3.3

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS	
BUZINAS	Ensaio de impermeabilidade	ABNT NBR 7014/2017 - item 3.3.8
	Ensaio de operação contínua	ABNT NBR 7014/2017 - item 3.3.7
PEÇAS AUTOMOTIVAS	Emissão de perturbação eletromagnética conduzida	ABNT NBR 15754 / 2017 – Item 4.5.1 CISPR 25:2016 – Item 6.3 ABNT NBR IEC/CISPR 25:2010 – Item 6.2 CISPR 16-2-1:2014 ADM1 – Item 7.3.3
	Emissão de perturbação eletromagnética radiada	ABNT NBR 15754 / 2017 – Item 4.5.1 CISPR 25:2016 – Item 6.6 ABNT NBR IEC/CISPR 25:2010 – Item 6.5 IEC 61000-4-20:2010
BATERIA CHUMBO-ÁCIDO PARA USO EM VEÍCULOS RODOVIÁRIOS E AUTOMOTORES	Capacidade real no regime de 20h, Cr,20	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.2
	Reserva de capacidade real, RCr	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.3
	Corrente de partida à frio, CCA	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.4
	Consumo de água	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.5
BATERIA CHUMBO-ÁCIDO PARA MOTOCICLETAS TRICICLOS E QUADRICICLOS	Capacidade real em regime de 10 h (C10)	ABNT NBR 15941/2019 – item 7.3
	Corrente de Partida a frio (CCA)	ABNT NBR 15941/2019 – item 7.4

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS E ENSAIOS MECÂNICOS	
BOMBAS ELÉTRICAS DE COMBUSTÍVEIS PARA MOTORES DO CICLO OTTO	Operação a Seco	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.3.2
	Processo de amaciamento	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.2.2
	Curva característica de fornecimento de combustível	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.2.3
	Durabilidade de longa duração em combustível de aplicação	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.3.1.1
	Durabilidade acelerado em combustível agressivo	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.3.1.2
	Comportamento de reação da válvula de retenção	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.2.6.2
	Estanqueidade da válvula de retenção	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.2.6.3
	Proteção contra vazamento	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.2.6.4
	Resistência ao desgaste (durabilidade com impurezas)	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.3.7
	Ensaio de variação de temperatura	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.3.6.2
	Ensaio de partida após inchamento	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.3.9
BOMBAS ELÉTRICAS DE COMBUSTÍVEIS PARA MOTORES DO CICLO OTTO	Resistência à vibração	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.4.1
	Resistência ao impacto	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.4.2
	Medição de vibração da bomba e pulsação da pressão do combustível	ABNT NBR 15754 / 2017 – item 4.5.2
LÂMPADAS DE FILAMENTO PARA VEÍCULOS AUTOMOTIVOS	Resistência à vibração e choque	IEC 60810 / 2017 – Item 4.6 e Anexo B
BATERIA CHUMBO-ÁCIDO PARA USO EM VEÍCULOS RODOVIÁRIOS E AUTOMOTORES	Ensaio de resistência à vibração	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.6

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS E ENSAIO ACÚSTICO, DE VIBRAÇÃO & CHOQUE</u>	
BATERIA CHUMBO-ÁCIDO PARA MOTOCICLETAS TRICICLOS E QUADRICICLOS	Ensaio de resistência à vibração	ABNT NBR 15941/2019 – item 7.5
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
LÂMPADAS DE FILAMENTO PARA VEÍCULOS AUTOMOTIVOS	Dimensional	ABNT NBR IEC 60809 / 1997 – Item 2.5 e Seção 4 IEC 60809:2021 - Itens 4.5 e 8, Anexo D e Anexo E ABNT NBR IEC 60983 / 2002 – Item 2.5 IEC 60983 / 2005 – Item 2.5
	Dimensional da base da lâmpada	ABNT NBR IEC 60061 / 1998 - Parte1 IEC 60061 / 2005 – Parte1 IEC 60061 / 2019 – Parte1
	Resistência à torção	IEC 60810 / 2017 – Item 4.2 ABNT NBR IEC 60983 / 2002 – Itens 2.4.4 e 2.5 IEC 60983 / 2005 – Itens 2.4.4 e 2.5
	Resistência do Bulbo (Compressão)	IEC 60810 / 2017 – Item 4.7 e Anexo C
AMORTECEDORES DA SUSPENSÃO	Ensaio de Durabilidade em Amortecedores	ABNT NBR 13308 / 2014 - Item 4
	Ensaio de Resistência à Tração do Conjunto Amortecedor	ABNT NBR 13308 / 2014 – Item 5
	Ensaio de Resistência da Fixação do Assento de Mola	ABNT NBR 13308 / 2014 – Item 6
	Ensaio de Resistência à Corrosão de Pintura	ABNT NBR 13308 / 2014 – Item 7
	Ensaio de Homologação de Haste de Amortecedor	ABNT NBR 13308 / 2014 – Item 8
	Ensaio de Verificação de Bloqueio Hidráulica	ABNT NBR 13308 / 2014 – Item 9

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
CINTOS DE SEGURANÇA PARA VEÍCULOS RODOVIÁRIOS	Ensaio de tração da ancoragem de cintos de segurança para veículos rodoviários - até 50 kN	ABNT NBR 6091 / 2015 - Item 7 Resolução Contran n.º 445 de 25 de junho de 2013 - Anexo V – Item 3.1.2 e Item 3.2.2 Resolução Contran n.º 416 de 09 de agosto de 2012 - Anexo V – Item 3.1.2 e Item 3.2.2
SEGURANÇA PARA VEÍCULOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS E TRANSPORTE DE PASSAGEIROS TIPOS MICRO-ÔNIBUS E ÔNIBUS, CATEGORIAS M2 e M3	Ensaio de Resistência das Ancoragens de um Veículo – Até 50 kN	Resolução Contran n.º 445 de 25 de junho de 2013 - Anexo IV – Apêndice 2 Resolução Contran n.º 416 de 09 de agosto de 2012 - Anexo IV – Apêndice 2
	Ensaio de Deformação do Encosto – Até 50kN	Resolução Contran n.º 445 de 25 de junho de 2013 - Anexo IV – Apêndice 5 Resolução Contran n.º 416 de 09 de agosto de 2012 - Anexo IV – Apêndice 5
	Estabilidade e Sistema de Retenção da Cadeira de Rodas e Seu Usuário	Resolução Contran n.º 445 de 25 de junho de 2013 - Anexo VI Resolução Contran n.º 416 de 09 de agosto de 2012 - Anexo VI
TERMINAIS DE DIREÇÃO, BARRAS DE DIREÇÃO, BARRAS DE LIGAÇÃO E TERMINAIS AXIAIS	Acoplamento cônico	ABNT NBR 16130 / 2012 – Item 6.1.5 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.1.5
	Carga de deformação do pino esférico do conjunto terminal de direção	ABNT NBR 16130 / 2012 – Item 6.1.6 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.1.6
	Ensaio de impacto do pino esférico do conjunto terminal de direção	ABNT NBR 16130 / 2012 – Item 6.1.7 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.1.7
	Integridade do material	ABNT NBR 16130 / 2012 – Itens 6.1.1 e 6.2.1 ABNT NBR NM 334 / 2012 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.1.1 e 6.2.1

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 13

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
TERMINAIS DE DIREÇÃO, BARRAS DE DIREÇÃO, BARRAS DE LIGAÇÃO E TERMINAIS AXIAIS	Ensaio estáticos	ABNT NBR 16130 / 2012 – Item 6.3 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.1.3
	Ensaio de Dureza Brinell	ABNT NBR ISO 6506-1:2019 ABNT NBR ISO 6506-4:2019 ABNT NBR 16130:2012 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.2.3
	Ensaio de Tamanho de Grão	ABNT NBR 11568:2016 ABNT NBR 16130:2012 ASTM E3:2011 (REAPROVADA 2017) Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.2.3
	Ensaio de Endurecimento Superficial da Pista de Deslizamento do Pino Esférico	ABNT NBR ISO 6507-4:2019 ABNT NBR 16130:2012 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.2.3
	Ensaio de Tempera por Indução da Carcaça	ABNT NBR ISO 6507-4:2019
	Ensaio de Profundidade de Dureza	ABNT NBR ISO 6507-4:2019 ABNT NBR 16130:2012 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.2.3
	Ensaio de Processo de Formação de Rosca externa	ABNT NBR 16130:2012 ASTM E3:2011 (Reaprovada 2017) ASTM E407:2007 (Reaprovada 2015)e1 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.2.2
	Ensaio de Avaliação Metalográfica	ABNT NBR 16130:2012 ASTM E3:2011 (REAPROVADA 2017) ASTM E407:2007 (Reaprovada 2015)e1 ABNT NBR 11568: 2016 ABNT NBR NM 136:2000 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.1.4.2
	Ensaio de Dureza Superficial	ABNT NBR ISO 6507-4:2019 ABNT NBR 16130:2012 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.1.4.2.1

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 14

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
TERMINAIS DE DIREÇÃO, BARRAS DE DIREÇÃO, BARRAS DE LIGAÇÃO E TERMINAIS AXIAIS	Ensaio de Descarbonetação Superficial	ABNT NBR 16130:2012 ABNT NBR 11299:2011 ASTM E3:2011 (Reaprovada 2017) ASTM E407:2007 (Reaprovada 2015)e1 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.1.1
	Rugosidade superficial	ABNT NBR 16130:2012 ABNT NBR ISO 4288:2008 ABNT NBR ISO 4287:2002 ANSI/ASME B46.1:1985 ISO 13565-1: 1996 ISO 13565-2:1996/Cor 1:1998 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.1.2
	Ensaio Dimensionais	ISO 1101 / 2017 BS EN ISO 286-1 / 2010 ISO 286-2 / 2013 ABNT NBR 6409 / 1997 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, item 6.1.5
ARRUELA DE ENCOSTO	Ensaio Dimensionais	NBR ISO 6525: 1999 ABNT NBR ISO 6525:2021 NBR ISO 6526: 1999 ABNT NBR ISO 12301:2011 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico F
	Ensaio de Dureza	ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 4384-2:2011 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico F
BRONZINAS PLANAS FLANGEADAS	Ensaio Dimensionais	ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 3548-2:2010 ABNT NBR ISO 3548-3:2013 ABNT NBR 16127:2015 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico F
	Rugosidade Superficial	ABNT NBR ISO 12301:2011 ISO 1302: 2002 ABNT NBR ISO 4287: 2002 ABNT NBR ISO 4288: 2008 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico F

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 15

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
BRONZINAS PLANAS	Ensaio Dimensionais	ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR 16127: 2015 ABNT NBR ISO 3548-3:2013 ABNT NBR ISO 3548-2:2010 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico F
	Rugosidade Superficial	ABNT NBR ISO 12301:2011 ISO 1302: 2002 ABNT NBR ISO 4287: 2002 ABNT NBR ISO 4288: 2008 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico F
	Dureza do Material das Costas – Material Metálico Multicamadas	ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 4384-2:2011 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico F
BUCHA	Ensaio Dimensionais	ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 3547-7:2010 ABNT NBR ISO 3547-5:2010 ABNT NBR ISO 3547-1:2021 ABNT NBR ISO 4379:2010 ABNT NBR ISO 4379:2021 ABNT NBR ISO 6506-1:2019 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico F
	Rugosidade Superficial	ABNT NBR ISO 12301:2011 ISO 1302:2002 ABNT NBR ISO 4287:2002 ABNT NBR ISO 4288:2008 ABNT NBR ISO 3547-1:2021 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico F
	Ensaio de Dureza	ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 6506-1:2019 ABNT NBR ISO 4384-2:2011 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico F

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 16

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
ANÉIS DE PISTÃO	Ensaio Dimensionais	ABNT NBR ISO 6621-2:2009 ABNT NBR ISO 6621-4:2016 ABNT NBR ISO 6621-5:2014 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico E
	Rugosidade Superficial	ABNT NBR ISO 6621-2:2009 ABNT NBR ISO 6621-4:2016 ABNT NBR ISO 4287:2002 ABNT NBR ISO 4288:2008 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28/03/2022, Anexo Específico E
	Perda de Força Tangencial sob Efeitos de Temperatura	ABNT NBR ISO 6621-2:2009 ABNT NBR ISO 6621-5:2014 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico E
	Ensaio de Inspeção Visual	ABNT NBR ISO 6621-5:2014 ABNT NBR ISO 6621-2:2009 ABNT NBR ISO 6621-4:2016 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico E
	Profundidade da Camada Nitretada	ABNT NBR ISO 6621-2:2009 ABNT NBR ISO 6621-4:2016 ABNT NBR NM ISO 6507-1:2008 ABNT NBR ISO 6507-1:2019 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico E
PISTÕES DE LIGA LEVE DE ALUMÍNIO	Ensaio Dimensionais	ABNT NBR 15905:2017 ABNT NBR 15934:2017 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
	Ensaio de Inspeção Visual	ABNT NBR 15905:2017 ABNT NBR 15934:2017 ABNT NBR ISO 6506-1:2019 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
	Ensaio de Verificação da Rastreabilidade	ABNT NBR 15934:2017 ABNT NBR 15905:2017 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 17

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
PISTÕES DE LIGA LEVE DE ALUMÍNIO	Ensaio de Dureza	ABNT NBR 15934:2017 ABNT NBR ISO 6506-1:2019 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
	Ligação Metalúrgica do Porta Anel	ABNT NBR 15934:2017 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
ANÉIS TRAVA	Ensaio Dimensionais	ABNT NBR 16100:2013 ABNT NBR 15933: 2013 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
	Ensaio de Funcionalidade	ABNT NBR 16100:2013 ABNT NBR 15933: 2013 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
<u>MAQUINAS E EQUIPAMENTOS</u>	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS</u>	
ANÉIS TRAVA	Tenacidade	ABNT NBR 16100:2013 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
PINOS DE PISTÃO	Profundidade de Camada Cimentada ou Nitretada	ABNT NBR ISO 18669-1:2014 ABNT NBR ISO 18669-2:2010 (Versão corrigida 2012) ISO 2639:2002 ISO 18203:2016, exceto item 8.2 e Anexo B Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
	Ensaio Dimensionais	ABNT NBR ISO 18669-1:2014 ABNT NBR ISO 18669-2:2010 (Versão corrigida 2012) ISO 1101:2017 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 18

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS	
PINOS DE PISTÃO	Ensaio de Dureza	ABNT NBR ISO 6506-4:2019 ABNT NBR ISO 6506-1:2019 ABNT NBR NM ISO 6508-1:2008 ABNT NBR ISO 6508-1:2019 ABNT NBR ISO 18669-1:2014 ABNT NBR ISO 18669-2:2010 (Versão corrigida 2012) Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
	Defeitos do Material	ABNT NBR ISO 18669-1:2014 ABNT NBR ISO 18669-2:2010 (Versão corrigida 2012) ISO 9934-1:2016 ISO 9934-2:2015 ISO 16810:2012 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
	Ensaio de Inspeção Visual	ABNT NBR ISO 18669-1:2014 ABNT NBR ISO 18669-2:2010 (Versão corrigida 2012) Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
PINOS DE PISTÃO	Rugosidade Superficial	ABNT NBR ISO 18669-1:2014 ABNT NBR ISO 18669-2:2010 (Versão corrigida 2012) ABNT NBR ISO 4287:2002 ABNT NBR ISO 4288:2008 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D
CONJUNTO QUADRO E GARFO RÍGIDO DE BICICLETA	Ensaio de impacto do peso contra o quadro	ABNT NBR 14714 / 2013 – Item 2.1
	Ensaio de queda do quadro	ABNT NBR 14714 / 2013 – Item 2.2
	Ensaio de fadiga do garfo rígido	ABNT NBR 14714 / 2013 – Item 2.3
PEDAL E PEDIVELA DE BICICLETA	Ensaio de fixação do eixo do pedal	ABNT NBR 15444 / 2013 – Item 3.1
	Ensaio de impacto sobre o eixo do pedal	ABNT NBR 15444 / 2013 – Item 3.2
	Ensaio estático de resistência do pedal	ABNT NBR 15444 / 2013 – Item 3.3

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 19

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
PEDAL E PEDIVELA DE BICICLETA	Ensaio de impacto sobre o pedal	ABNT NBR 15444 / 2013 – Item 3.4
	Ensaio dinâmico de resistência do pedal	ABNT NBR 15444 / 2013 – Item 3.5
	Ensaio da pedivela monobloco com carga	ABNT NBR 15444 / 2013 – Item 3.6
	Ensaio do pino de arraste de pedivela monobloco com carga dinâmica	ABNT NBR 15444 / 2013 – Item 3.7
	Ensaio do conjunto pedivela com engrenagens - Carga estática	ABNT NBR 15444 / 2013 – Item 3.8
	Ensaio do conjunto pedivela com engrenagens - Carga dinâmica	ABNT NBR 15444 / 2013 – Item 3.9
CORDOALHAS DE BICICLETA	Verificação dimensional da cordoalha	ABNT NBR 9295 / 2014 – Item 4.1
	Ensaio de ruptura do terminal da cordoalha	ABNT NBR 9295 / 2014 – Item 5.2
AROS DE BICICLETA	Ensaio de verificação dimensional	ABNT NBR 14732 / 2013 – Item 7.2
	Ensaio de ovalização	ABNT NBR 14732 / 2013 – Item 7.3
	Ensaio de empeno	ABNT NBR 14732 / 2013 – Item 7.4
	Ensaio de condição de união	ABNT NBR 14732 / 2013 – Item 7.5
	Ensaio de compressão radial	ABNT NBR 14732 / 2013 – Item 7.6
AROS DE BICICLETA	Resistência a corrosão	ABNT NBR 14732 / 2013 – Item 7.7
RAIOS E NIPLES DE BICICLETA	Dimensões de raios de bicicleta	ABNT NBR 8023 / 2013
	Determinação da resistência à fadiga de raios de bicicleta - até 35 kN	ABNT NBR 8024 / 2013
	Dimensões de niple de bicicleta	ABNT NBR 8691 / 2013
	Determinação da resistência à tração de raio e niple de bicicleta - até 100 kN	ABNT NBR 8692 / 2013
CONJUNTO DE DIREÇÃO (GUIDÃO E SUPORTE DE GUIDÃO) DE BICICLETA	Ensaio de fixação - Guidão e suporte do guidão	ABNT NBR 14713 / 2014 – Item 4.5
	Ensaio de fadiga - Guidão e/ou suporte do guidão	ABNT NBR 14713 / 2014 – Item 4.7
	Identificação e dimensões dos guidões e suportes dos guidões	ABNT NBR 14713 / 2014 – Item 3

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 20

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
CONJUNTO DE DIREÇÃO (GUIDÃO E SUPORTE DE GUIDÃO) DE BICICLETA	Ensaio de deformação lateral - Suporte do guidão	ABNT NBR 14713 / 2014 – Item 4.3
	Ensaio de deformação frontal - Suporte do guidão	ABNT NBR 14713 / 2014 – Item 4.4
	Ensaio de fixação - Suporte do guidão no garfo	ABNT NBR 14713 / 2014 – Item 4.6
	Ensaio de ruptura do parafuso expander	ABNT NBR 14713 / 2014 – Item 4.2
GARFO DE SUSPENSÃO DE BICICLETA	Ensaio de garfo de suspensão de bicicleta	ABNT NBR 15966 / 2014
COMPONENTES DE BICICLETAS	Componentes de bicicletas de uso adulto	Portaria Inmetro n.º 656, de 17 de dezembro de 2012 - Anexos Específicos 1 a 10 e 12
MATERIAL DE ATRITO PARA FREIO	Ensaio de compressibilidade – até 470 kN	ABNT NBR ISO 6310 / 2016 ISO 6310 / 2009 ABNT NBR 9301 / 1986 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo III, Item 5.4 e 5.6 (Requisitos)
	Ensaio de cisalhamento – até 470kN	ISO 6312 / 2010 ABNT NBR 5537 / 2002 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo III, Item 5.3 e 5.6 (Requisitos)
	Ensaio de verificação de estabilidade de raio, dilatação e o crescimento	ABNT NBR 5505 / 2019 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo III, Item 5.5 e 5.6 (Requisitos)
MOLA HELICOIDAL	Ensaio de pré assentamento - até 100 kN	ABNT NBR 15989 / 2011
	Ensaio de elasticidade - até 100 kN	ABNT NBR 15989 / 2011
	Ensaio de durabilidade - até 35 kN	ABNT NBR 15989 / 2011
	Ensaio de cedimento sob carga - até 100 kN	ABNT NBR 15989 / 2011
	Ensaio de resistência à pintura	ABNT NBR 15989 / 2011
CORRENTE DE TRANSMISSÃO	Ensaio dimensional	ISO 10190 / 2008 ABNT NBR 16427 / 2016 item 4.1.1 ABNT NBR 16427:2022 item 4.1.1

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 21

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
CORRENTE DE TRANSMISSÃO	Ensaio de Proteção da corrente de transmissão	ABNT NBR 16427:2016 - item 4.1.5 ABNT NBR 16427:2022 - item 4.1.5
	Ensaio de resistência a tração - até 100 kN	ISO 10190 / 2008 ABNT NBR 16427 / 2016 item 5.3.1 ABNT NBR 16427:2022 Item 5.3.1
	Ensaio de fadiga – Conformidade e caracterização	ISO 15654 / 2015
	Ensaio de Exatidão de Comprimento	ISO 10190/2008
	Ensaio de medição de comprimento	ABNT NBR 16427 / 2016 item 5.2 ABNT NBR 16427:2022 Item 5.2
	Ensaio de fadiga – Até 35 kN	ABNT NBR 16427 / 2016 item 5.3.2 ABNT NBR 16427:2022 Item 5.3.2
	Ensaio de durabilidade	ABNT NBR 16427 / 2016 item 8.4 ABNT NBR 16427:2022 item 8.4
COROA	Ensaio dimensional	ISO 10190 / 2008 ABNT NBR 16427 / 2016 item 7.2 ABNT NBR 16427:2022 item 7.2
	Ensaio de dimensões do perfil da lateral do dente	ABNT NBR 16427 / 2016 item 7.3 ABNT NBR 16427:2022 item 7.3
	Ensaio de medição do diâmetro do cubo e furos de fixação da coroa	ABNT NBR 16427 / 2016 item 7.4 ABNT NBR 16427:2022 item 7.4
	Ensaio de durabilidade	ABNT NBR 16427 / 2016 item 8.4 ABNT NBR 16427:2022 item 8.4
PINHÃO	Ensaio dimensional	ISO 10190 / 2008 ABNT NBR 16427 / 2016 item 7.2 ABNT NBR 16427:2022 item 7.2
	Ensaio de dimensões do perfil da lateral do dente	ABNT NBR 16427 / 2016 item 7.3 ABNT NBR 16427:2022 item 7.3
	Ensaio de medição de forma e tolerância para furo central do pinhão	ABNT NBR 16427 / 2016 item 7.5

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 22

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	ABNT NBR 16427:2022 item 7.5
PINHÃO	Ensaio de durabilidade	ABNT NBR 16427 / 2016 item 8.4 ABNT NBR 16427:2022 item 8.4
ESCAPAMENTO	Ensaio Dimensional e condições de acabamento	Portaria Inmetro nº 71:2022, de 22 de fevereiro de 2022, Anexo D
BATERIA CHUMBO-ÁCIDO PARA USO EM VEÍCULOS RODOVIÁRIOS E AUTOMOTORES	Inspeção Visual Externa e Peso	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.1 ABNT NBR 15914/2018 Item 5 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo I – itens 5.1 e 5.2 ABNT NBR 15914:2018 Item 5
BATERIA CHUMBO-ÁCIDO PARA USO EM VEÍCULOS RODOVIÁRIOS E AUTOMOTORES	Retenção do Eletrólito	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.7
	Estanqueidade	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.8
BATERIA CHUMBO-ÁCIDO PARA MOTOCICLETAS TRICICLOS E QUADRICICLOS	Inspeção Visual Externa	ABNT NBR 15941/2019 – item 7.1 ABNT NBR 15916/2018
	Inspeção de Peso	Anexo da Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo I, item 5.2
	Estanqueidade (obrigatório somente baterias ventiladas)	ABNT NBR 15941/2019 – item 6.3.2

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 23

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
CORRENTES, COROAS E PINHÃO DE MOTOCICLETAS MOTONETAS, CICLOMOTORES, TRICICLOS E QUADRICICLOS	Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina	ABNT NBR 16427 / 2016 item 8.3 ABNT NBR 16427:2022 item 8.3 ABNT NBR 8094 / 1983
ARRUELA DE ENCOSTO/ BUCHA / BRONZINA DE PAREDE FINA/ PISTÕES DE LIGA LEVE DE ALUMÍNIO	Ensaio de Composição Química	ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR 15905:2017 ABNT NBR 15934:2017 ABNT NBR ISO 18669-1:2014 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico D e Anexo Específico F
TERMINAIS DE DIREÇÃO, BARRAS DE DIREÇÃO, BARRAS DE LIGAÇÃO E TERMINAIS AXIAIS	Ensaio de Composição Química	ABNT NBR 16130:2012 ABNT NBR NM 87:2000 Errata 2:2004 Portaria Inmetro Nº 145:2022, de 28 de março de 2022, Anexo Específico I
BUZINAS	Ensaio de corrosão para verificar comportamento elétrico	ABNT NBR 7014:2017 Item 3.3.9
	Ensaio de corrosão para verificar acabamento externo	ABNT NBR 7014:2017 Item 3.3.10
BATERIA CHUMBO-ÁCIDO PARA USO EM VEÍCULOS RODOVIÁRIOS E AUTOMOTORES	Teor de cádmio e mercúrio	RES. CONAMA nº 401/2008
BATERIA CHUMBO-ÁCIDO PARA MOTOCICLETAS TRICICLOS E QUADRICICLOS	Teor de cádmio e mercúrio	RES. CONAMA nº 401/2008
RODA DE LIGA DE ALUMÍNIO PARA AUTOMÓVEIS COMERCIAIS LEVES E UTILITÁRIOS ESPORTIVOS	Ensaio de Composição Química	ABNT NBR 6752:2020 Item – 4.1.4 e 4.2.4

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 24

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
BUZINAS	Faixa de temperatura de funcionamento	ABNT NBR 7014:2017 Item 3.3.4
	Ensaio de ciclos térmicos	ABNT NBR 7014:2017 Item 3.3.5
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
BUZINAS	Ensaio de exposição térmica	ABNT NBR 7014:2017 Item 3.3.6
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIO ACÚSTICO, DE VIBRAÇÃO & CHOQUE</u>	
	Ensaio para determinação da frequência	ABNT NBR 7014/2017 - item 3.3.2 ABNT NBR 5536/2011 - item 5.1 a 5.5
BUZINAS	Ensaio de Durabilidade	ABNT NBR 5535/2011 ABNT NBR 5536/2011 - item 5.6
	Ensaio de vibração	ABNT NBR 7014/2017 - item 3.3.11 ABNT NBR 5536/2011 - item 5.1 a 5.5
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u>	<u>ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA	Ensaio de resistência ao calor	ABNT NBR NM 60335-1:2010 ABNT NBR IEC 60695-2-10:2015 ABNT NBR IEC 60695-2-11:2016 ABNT NBR IEC 60695-2-12:2013 ABNT NBR IEC 60695-2-13:2013 ABNT NBR IEC 60695-10-2:2020 ABNT NBR IEC 60695-11-5:2006 ABNT NBR IEC 60695-11-5:2020 ABNT NBR 16641:2018 – item 6.7 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.2.7

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 25

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	<u>ENSAIO ACÚSTICO, DE VIBRAÇÃO E CHOQUE</u>	
LUMINÁRIAS	Resistência à vibração	ABNT NBR IEC 60598-1 / 2010 – Item 4.20
MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
LÂMPADAS LED COM DISPOSITIVO DE CONTROLE INTEGRADO	Ensaio de marcação e dimensões	Portaria Inmetro nº 69, de 16 de fevereiro de 2022 IES LM-79:2008 IES LM-80:2008 IES LM-80:2015 ANSI/IES LM-80:2020 ABNT NBR IEC 62031:2013 IEC 62031:2014 IEC 62031:2018 Item 6 ABNT NBR IEC/PAS 62560:2013 IEC 62560:2015 ABNT NBR IEC 62612:2013 IEC 62612:2015 Critérios para a Concessão do Selo Procel de Economia de Energia a Lâmpadas LED com Dispositivo de Controle Integrado 2016 (revisão – 1)
	Ensaio de intercambialidade da base	
	Ensaio de Proteção contra contato acidental com partes vivas	
	Ensaio de resistência de isolamento e rigidez dielétrica após exposição à umidade	
	Ensaio de resistência a torção	
	Ensaio de resistência ao aquecimento	
	Ensaio de resistência à chama e à ignição	
	Potência da lâmpada	
	Fator de potência / Limite de harmônicas	
	Fluxo luminoso	
	Temperatura de Cor (TCC) / Índice de reprodução de cor (IRC)	
	Eficiência e fluxo luminoso para equivalência	
	Manutenção do fluxo luminoso e definição da vida nominal	
	Ciclo térmico e comutação	
	Durabilidade do dispositivo de controle incorporado	
	Verificação da qualidade do projeto eletrônico para capacitor(es) eletrolítico(s)	
	Ensaio de desgaste acelerado caso haja capacitor(es) eletrolítico(s)	
	Intensidade Luminosa de Pico	
	Distribuição Luminosa	
	Ângulo do Facho Luminoso	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 26

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS COM REATOR INTEGRADO À BASE	Verificação de material ferroso	
	Segurança elétrica, Proteção contra choque elétrico	
	Intercambiabilidade	
	Resistência de isolamento	Portaria Inmetro nº 489/2010 Exceto item 1.9.5 – Interferência eletromagnética
	Rigidez dielétrica	
	Resistência à torção	
	Elevação de temperatura da base	ABNT NBR 14538:2000 ABNT NBR 14539:2000 ABNT NBR IEC 60061-1:1998 IEC 60061-1:2005 IEC 60061-1:2019
	Resistência ao calor, Resistência à chama de ignição	
	Condições de falha e Condições de conformidade	
	Equivalência com lâmpadas incandescentes	Critérios para a Concessão do Selo PROCEL de economia de energia a lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado 30/11/2012 (Revisão – II)
	Fluxo luminoso, manutenção do fluxo luminoso	
	Temperatura de Cor	
	Fator de Potência	
	Potência da lâmpada	
	Distorção harmônica total da corrente na alimentação	
	Eficiência energética, manutenção do Nível de Eficiência energética	
	Classe de eficiência energética	
	Inspeção visual e durabilidade	
	Vida Mediana	
MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS</u>	
LUMINÁRIAS	Condições específicas	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.2
	Condições de operação	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.4

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 27

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS</u>	
LUMINÁRIAS	Dispositivo de proteção contra curtos de tensão (DPS)	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.10
	Resistência de isolamento	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.5.2 ABNT NBR IEC 60598-1 / 2010 – Item 9.3 e Item 10.2.1
	Características fotométricas	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item B.1
	Classificação das distribuições de intensidade luminosa	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item B.2 ABNT NBR 5101:2018 - Item 4.3
	Eficiência Energética para luminárias com tecnologia LED	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item B.3
	Controle de distribuição luminosa	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item B.6.1 ABNT NBR 5101:2018 - Item 4.3.3
	Rigidez dielétrica	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.5.1 ABNT NBR IEC 60598-1 / 2010 - Item 10.2.2
	Tomada para relé fotoelétrico (quando aplicável)	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.2.1.2 ABNT NBR 5123 / 2016 – Item 5.2.4, Item 5.2.6, Item 5.2.7, Item 5.2.8,
	Resistência à radiação ultravioleta (UV)	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.9.5 ASTM G154 – Ciclo 3
	Potência total do circuito	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.5.3
	Fator de potência	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.5.4

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 28

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS</u>	
LUMINÁRIAS	Corrente de alimentação	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.5.5 IEC 61000-3-2 / 2018 – Item 7
	Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.5.6
	Corrente de fuga	ABNT NBR IEC 60598-1 / 2010 – Item 10.3
	Proteção contra choque elétrico	ABNT NBR IEC 60598-1 / 2010 – Seção 8
	Índice de Reprodução de Cor – IRC	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item B.4
	Temperatura de Cor Correlata – TCC	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item B.5
	Manutenção do fluxo luminoso da luminária	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item B.6.2, Apêndice B1 e Apêndice B2 IES LM-79:2008 IES LM-80:2008 IES LM-80:2015 ANSI/IES LM-80:2020 TM-21
	Qualificação do dispositivo de controle eletrônico CC ou CA para módulos de LED	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item B.6.3
LÂMPADAS LED COM DISPOSITIVO DE CONTROLE INTEGRADO	Emissão de perturbação eletromagnética conduzida	CISPR 15:2018 – Item 8.3 CISPR 15:2013 – Itens 8.1.1 e 8.2 ABNT NBR IEC/CISPR 15:2019 – Item 8.3 IS EN 55015 / 2013 CISPR 16-2-1:2014 ADM1 – Item 7.3.2
	Emissão de perturbação eletromagnética radiada	CISPR 15:2018 – Itens 9.3.2 e 9.3.4.4 CISPR 15:2013 – Item 9.1.2 ABNT NBR IEC/CISPR 15:2019 – Itens 9.3.2 e 9.3.4.4 IS EN 55015 / 2013 CISPR 16-2-3:2016 – Item 7.2

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 29

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS</u>	
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DE ILUMINAÇÃO	Emissão de perturbação eletromagnética conduzida	CISPR 15:2013 – Itens 8.1.1 e 8.2 CISPR 15:2018 – Item 8.3 ABNT NBR IEC/CISPR 15:2019 – Item 8.3 IS EN 55015 / 2013 CISPR 16-2-1 / 2014 ADM1 – Item 7.3.2
	Emissão de perturbação eletromagnética radiada	CISPR 15:2013 – Item 9.1.2 CISPR 15:2018 – Item 9.3.2 e 9.3.4.4 ABNT NBR IEC/CISPR 15:2019 – Itens 9.3.2 e 9.3.4.4 IS EN 55015 / 2013 CISPR 16-2-3:2016 – Item 7.2
BATERIA ESTACIONÁRIA ALCALINA, NÍQUEL-CÁDMIO E CHUMBO-ÁCIDA PARA USO FOTOVOLTAICO	Ensaio de capacidade	Portaria INMETRO nº 004/2011 – ANEXO IV – ITEM 1
	Ensaio de durabilidade	Portaria INMETRO nº 004/2011 – ANEXO IV – ITEM 2
	Ensaio de retenção de carga (Autodescarga)	Portaria INMETRO nº 004/2011 – ANEXO IV – ITEM 3
	Ensaio de regeneração da capacidade	Portaria INMETRO nº 004/2011 – ANEXO IV – ITEM 4
	Ensaio de eficiência de carga / descarga	Portaria INMETRO nº 004/2011 – ANEXO IV – ITEM 5
MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
LUMINÁRIAS	Marcação e instruções	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – Item A.1 ABNT NBR 15129 / 2012 – Item 6 ABNT NBR IEC 60598-1 / 2010 – Seção 3
	Fiação Interna e externa	Portaria Inmetro n.º 20, de 15 de fevereiro de 2017 – Anexo I – B – item A.2.1.1 ABNT NBR 15129 / 2012 - Item 11 ABNT NBR IEC 60598-1 / 2010 - Seção 5

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 30

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	ENSAIOS MECÂNICOS	
LUMINÁRIAS	Resistência ao torque dos parafusos e conexões	ABNT NBR IEC 60598-1 / 2010 - Item 4.12
	Resistência à força do vento	ABNT NBR 15129 / 2012 – Item 7.3
	Grau de proteção	ABNT NBR IEC 60529 / 2017 ABNT NBR IEC 60598-1 / 2010 – Seção 9
	Proteção contra impactos mecânicos externos	ABNT NBR IEC 62262 / 2015
INVÓLUCROS DE EQUIPAMENTOS	Grau de proteção	ABNT NBR IEC 60529 / 2017 ABNT NBR IEC 60598-1 / 2010 – Seção 9
	Proteção contra impactos mecânicos externos	ABNT NBR IEC 62262 / 2015
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – COLETOR SOLAR	Ensaio de pressão interna	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.2 -1 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, itens 4.1.2 e 4.1.3 ABNT NBR 15747-1:2009
	Ensaio de penetração de chuva	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.7 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.1.7 ABNT NBR 15747-1:2009
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – COLETOR SOLAR	Ensaio de carga mecânica	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.9 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.1.8 ABNT NBR 15747-1:2009
	Ensaio de resistência ao impacto	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.10 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.1.10 ABNT NBR 15747-1:2009
	Inspeção Final	ABNT NBR 15747-2/2009 – item 5.11 ISO 9806:2013 – Item 18 ISO 9806:2017 – Item 17 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 5.2 ABNT NBR 15747-1:2009
	Ensaio de envelhecimento acelerado	ASTM G155/2013 - item 9 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.1.11

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 31

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	ENSAIOS MECÂNICOS	
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – RESERVATÓRIO TÉRMICO	Ensaio de marcações e instruções	Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.2.12 e 5.4
	Ensaio de volume armazenado	Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.2.1
	Ensaio de pressão hidrostática	Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.2.2
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – RESERVATÓRIO TÉRMICO	Ensaio de resistência ao enferrujamento	ABNT NBR NM 60335-1/2010 - item 31 ABNT NBR 16641:2018 – item 6.8 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.2.8
	Ensaio de envelhecimento acelerado	ASTM G155/2013 - item 9 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.2.9
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – SISTEMA ACOPLADO	Ensaio de pressão interna	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.2 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.1.2 e 4.1.3 ABNT NBR 15747-1:2009
	Ensaio de penetração de chuva	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.7 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.1.7 ABNT NBR 15747-1:2009
	Ensaio de carga mecânica	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.9 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.1.8 ABNT NBR 15747-1:2009
	Ensaio de resistência ao impacto	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.10 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.1.10 ABNT NBR 15747-1:2009

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 32

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	ENSAIOS MECÂNICOS	
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – SISTEMA ACOPLADO	Ensaio de envelhecimento acelerado	ASTM G155/2013 - item 9
	Ensaio de marcações e instruções	Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 5.5
	Ensaio de volume armazenado	Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04/10/2021, item 4.2.1
	Ensaio de pressão hidrostática	Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.1.2 e 4.1.3
	Ensaio de resistência ao enferrujamento	ABNT NBR NM 60335-1/2010 - item 31 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.2.8
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	ENSAIOS TÉRMICOS	
	Ensaio de exposição	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.4 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.2.8 ABNT NBR 15747-1:2009
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – COLETOR SOLAR	Ensaio de resistência ao congelamento	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.8 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.1.9 ABNT NBR 15747-1:2009 ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.3
	Ensaio de resistência à alta temperatura	Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.1.4 ABNT NBR 15747-1:2009

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 33

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	ENSAIOS TÉRMICOS	
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – COLETOR SOLAR	Ensaio de choque térmico (interno)	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.6 Portaria Inmetro Nº 420:2021 item 4.1.6 ABNT NBR 15747-1:2009
	Ensaio de choque térmico (externo)	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.5 Portaria Inmetro Nº 420:2021 item 4.1.6 ABNT NBR 15747-1:2009
	Desempenho térmico	ISO 9459-2/1995 - item 7 ABNT NBR 15747-2/2009 - item 6 Portaria Inmetro Nº 420:2021 item 4.1.1 ABNT NBR 15747-1:2009
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – RESERVATÓRIO TÉRMICO	Ensaio de perda específica de energia mensal	PORTARIA INMETRO Nº 229/2018 – Item 26 e 34 Portaria Inmetro Nº 420:2021 item 4.2.3 ABNT NBR 10185:2018
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – SISTEMA ACOPLADO	Ensaio de exposição	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.4 Portaria Inmetro Nº 420:2021 item 4.1.5 ABNT NBR 15747-1:2009
	Ensaio de resistência à alta temperatura	ABNT NBR 15747-2/2009 – item 5.3 Portaria Inmetro Nº 420:2021 item 4.1.4 ABNT NBR 15747-1:2009
	Ensaio de choque térmico (interno)	ABNT NBR 15747-2/2009 - item 5.6 Portaria Inmetro Nº 420:2021 item 4.1.6 ABNT NBR 15747-1:2009
	Ensaio de choque térmico (externo)	ABNT NBR 15747-2/2009 item 5.5 Portaria Inmetro Nº 420:2021, item 4.1.6 ABNT NBR 15747-1:2009
	Desempenho térmico	ISO 9459-2/1995 - item 7 ABNT NBR 15747-2/2009 item 6 Portaria Inmetro Nº 420:2021, item 4.3.3 e 4.3.4 ABNT NBR 15747-1:2009

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 34

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS	
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – RESERVATÓRIO TÉRMICO	Ensaio de corrente de fuga	ABNT NBR 16641:2018 - item 6.5 ABNT NBR 14016:2015 – Item 3 Portaria Inmetro Nº 420:2021 item 4.2.5
	Ensaio de potência absorvida	ABNT NBR 16641:2018 - item 6.6 ABNT NBR 14013:2015 – Item 3 Portaria Inmetro Nº 420:2021, item 4.2.6
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	ENSAIOS ELÉTRICOS & MAGNÉTICOS	
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – RESERVATÓRIO TÉRMICO	Ensaio de tensão suportável	ABNT NBR NM 60335-1/2010 - item 16 ABNT NBR 16641:2018 - item 6.4 Portaria Inmetro Nº 420:2021 item 4.2.4
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA – SISTEMA ACOPLADO	Ensaio de corrente de fuga	ABNT NBR 16641:2018 - item 6.5 ABNT NBR 14016:2015 – Item 3 Portaria Inmetro Nº 420:2021 item 4.2.5
	Ensaio de potência absorvida	ABNT NBR 16641:2018 - item 6.6 ABNT NBR 14013:2015 – Item 3 Portaria Inmetro Nº 420:2021 item 4.2.6
	Ensaio de tensão suportável	ABNT NBR NM 60335-1/2010 – item 16 ABNT NBR 16641:2018 - item 6.4 Portaria Inmetro Nº 420:2021, de 04 de outubro de 2021, item 4.2.4

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 35

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	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 RESIDUAL	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 1,0 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
	Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 2,00 mg	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C
	Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS) LQ: 0,50 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
	Determinação de ferro pelo método colorimétrico com fenantrolina LQ: 0,20 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Fe B
	Determinação de cloreto pelo método argentométrico LQ: 1,00 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-Cl ⁻ B
	Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 5,00 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-SO ₄ ²⁻ E
	Determinação de fluoreto pelo método de SPADNS. LQ: 0,20 mg	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-F D
	Determinação de nitrato pelo método de redução com cádmio LQ: 2,2 mg NO ₃ ⁻ /L ou LQ: 0,5 mg NO ₃ ⁻ N/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NO ₃ ⁻ E
	Determinação da condutividade Eletrolítica LQ: 1,0 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B
	Determinação de óleos e graxas pelo método da partição gravimétrica líquido – líquido LQ: 10,00 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 B
	Determinação de hidrocarbonetos, óleos vegetais e gordura animal pelo método com sílica gel após a quantificação de óleos e graxas / óleos e graxas minerais (hidrocarbonetos) LQ 10,00 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 F
	Determinação da cor verdadeira pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 2 CU/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 36

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	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 RESIDUAL	Determinação da cor aparente pelo método da comparação visual	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 B
	Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias LQ: 2,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B
	Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método titulométrico. LQ: 4,32 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NH3 C
	Determinação de sólidos sedimentáveis LQ: 0,1 mL/L.	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F
	Determinação de cianeto livre pelo método ácido 1,3-dimetilbarbitúrico (com de piridina e livre de piridina) LQ: 0,005 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-CN E; USEPA Certificate No. 109701
	Determinação de cromo pelo método colorimétrico LQ: 0,01 mg	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Cr B
	Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 50,00 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 D
	Determinação de sólidos suspensos totais, fixos e voláteis por gravimetria LQ: 10,0 mg/L	SMWW 23ª Edição, Método 2540 D, E
	Determinação de sólidos dissolvidos totais, fixos e voláteis por gravimetria LQ: 10,0 mg/L	SMWW 23ª Edição, Método 2540 C, E
	Determinação de sólidos totais, fixos e voláteis por gravimetria LQ: 10,0 mg/L	SMWW 23ª Edição, Método 2540 B, E

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 37

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	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 RESIDUAL	Determinação de fósforo total pelo método espectrofotométrico (ácido ascórbico) LQ: 0,10 mg P/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-P E
	Determinação de ortofosfato pelo método espectrofotométrico (ácido ascórbico) LQ: 0,10 mg P/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-P E
	Determinação de manganês pelo método colorimétrico com persulfato. LQ: 0,06 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500Mn B
	Determinação de cálcio por titulometria com EDTA LQ: 2,00 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Ca B
	Determinação de magnésio por cálculo.	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Mg B
	Determinação da alcalinidade pelo método titulométrico (alcalinidade total, a carbonatos, a bicarbonatos e hidróxido) LQ: 2,00 mg /L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B
	Determinação de alumínio total pelo método espectrofotométrico (Eriocromo Cianina R). LQ: 0,03 mg Al/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Al B
	Determinação de óxido de silício pelo método colorimétrico com molibdosilicato LQ: 0,50 mg SiO ₂ /L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-SiO ₂ C
	Determinação de nitrogênio total Kjeldahl pelo método titulométrico (macro Kjeldahl). LQ: 1,38 mg N/L	SMWW, 23ª Edição, Métodos 4500-N _{org} B (preparação); 4500-NH ₃ C (titulação)
	Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ: 0,005 mg NO ₂ -N/L ou LQ: 0,010 mg NO ₂ /L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NO ₂ - B
	Determinação de zinco total pelo método espectrofotométrico. LQ: 0,04 mg Zn/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500-Zn B

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 38

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	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 RESIDUAL	Determinação do Índice Volumétrico de Lodo (IVL) por cálculo.	SMWW, 23ª Edição, Método 2710 D
	Determinação de dióxido de carbono total por cálculo.	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-CO ₂ D
	Determinação de dióxido de carbono livre pelo método titulométrico. LQ: 6,60 mg CO ₂ /L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-CO ₂ C
	Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico direto LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5530 D
	Determinação de sulfeto pelo método espectrofotométrico. LQ: 0,03 mg S ²⁻ /L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-S ²⁻ D
	Determinação de materiais flutuantes pelo método visual (Presença/Ausência).	SMWW, 23ª Edição, Método 2110
PRODUTOS QUÍMICOS	ENSAIOS QUÍMICOS	
ÁGUA PURIFICADA	Determinação qualitativa de substâncias oxidáveis pelo método colorimétrico.	Farmacopéia Brasileira, 6ª Edição, IF032-00
	Determinação da condutividade pelo método eletrométrico. LQ: 1,0 µS/cm	Farmacopéia Brasileira, 6ª Edição, IF032-00
	Determinação de acidez ou alcalinidade pelo método colorimétrico.	Farmacopéia Brasileira, 6ª Edição, IF032-00
	Determinação qualitativa de amônio pelo método colorimétrico.	Farmacopéia Brasileira, 6ª Edição, IF032-00
	Determinação qualitativa de cálcio e magnésio pelo método colorimétrico.	Farmacopéia Brasileira, 6ª Edição, IF032-00
	Determinação qualitativa de cloretos pelo método colorimétrico.	Farmacopéia Brasileira, 6ª Edição, IF032-00
	Determinação qualitativa de nitratos pelo método colorimétrico.	Farmacopéia Brasileira, 6ª Edição, IF032-00
	Determinação qualitativa de sulfatos pelo método	Farmacopéia Brasileira, 6ª

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 39

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	colorimétrico.	Edição, IF032-00
<u>PRODUTOS QUÍMICOS</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA PURIFICADA	Determinação de características organolépticas Aspecto – límpida Coloração – incolor Odor - inodora	Farmacopéia Brasileira, 6ª Edição, IF032-00
	Determinação de óxido de silício pelo método colorimétrico com molibdosilicato LQ: 0,20 mg SiO ₂ /L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-SiO ₂ C
<u>ALIMENTOS E BEBIDAS</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA ENVASADA ÁGUA MINERAL GELO ÁGUA PARA ABASTECIMENTO DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS ÁGUA DE CHILLER	Determinação de cianeto livre pelo método ácido 1,3-dimetilbarbitúrico (com de piridina e livre de piridina) LQ: 0,005 mg CN-/L	ABNT NBR 12642
	Determinação do pH pelo método potenciométrico. Faixa: 2,00 a 12,00	Manual de métodos físico-químicos para análise de alimentos – Instituto Afolfo Lutz IV Edição – Método 201/IV
ÁGUA ENVASADA ÁGUA MINERAL GELO ÁGUA PARA ABASTECIMENTO DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS ÁGUA DE CHILLER	Determinação de nitrito pelo método espectrofotométrico. LQ: 0,01 mg N - NO ₂ -N/L	ABNT NBR 12619
	Determinação de ferro total pelo método colorimétrico com fenantrolina. LQ: 0,2 mg Fe/L	ABNT 13934
	Determinação da alcalinidade total pelo método titulométrico. LQ: 2,00 mg /L	ABNT NBR 13736

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 40

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ALIMENTOS E BEBIDAS	ENSAIOS QUÍMICOS	
ÁGUA ENVASADA ÁGUA MINERAL GELO ÁGUA PARA ABASTECIMENTO DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS ÁGUA DE CHILLER	Determinação da alcalinidade hidróxida pelo método titulométrico. LQ: 2,00 mg /L	ABNT NBR 13736
	Determinação da alcalinidade de carbonatos pelo método titulométrico LQ: 2,00 mg /L	ABNT NBR 13736
	Determinação da alcalinidade de bicarbonatos temporária pelo método titulométrico. LQ: 2,00 mg /L	ABNT NBR 13736
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL CARNES E PRODUTOS CÁRNEOS	Determinação de carboidratos totais por espectrofotometria LQ:0,75 g/100g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2019 – Método 1.6
	Determinação de amido por espectrofotometria LQ:0,67 g/100g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2019 – Método 1.6
	Determinação de pH por método eletrométrico. Faixa: 2,00 a 12,00.	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 1.22; ISO 2917:1999
	Determinação de cálcio por titulometria LQ: 0,30 g/100 g	AOAC Intl., OMA - 21a edição, Método 983.19 MAPA, Manual de métodos oficiais para análise de alimentos de origem animal – 2019, método 1.9
	Determinação de cálcio por titulometria em base seca LQ: 0,30 g/100 g	AOAC Intl., OMA - 21a edição, Método 983.19 MAPA, Manual de métodos oficiais para análise de alimentos de origem animal – 2019, método 1.9

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 41

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ALIMENTOS E BEBIDAS	ENSAIOS QUÍMICOS	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL CARNES E PRODUTOS CÁRNEOS	Determinação de cloreto de sódio por titulometria LQ: 0,1 g/100 g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 1.10 e Método 5.7
	Determinação do índice de peróxidos por titulometria LQ: 0,50 mEq de O ₂ /kg de gordura	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 1.17 ISO 3960:2017
	Determinação de nitratos por espectrofotometria UV-Vis LQ:0,001g/100g	NMKL 194:2013
	Determinação de nitritos por espectrofotometria UV-Vis LQ:0,001g/100g	NMKL 194:2013
	Determinação de lipídios/gordura por gravimetria LQ: 1,20 g/100 g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 1.18; ISO 1443:1973
	Determinação de cinzas/resíduo mineral fixo/resíduo mineral por gravimetria LQ: 0,16 g/100g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 1.25 ISO 936:1998
	Determinação de nitrogênio por titulometria e digestão por Kjeldahl e proteína (N x fator) por cálculo LQ: 1,00 g/100g	ISO 1871: 2009 MAPA, Manual de métodos oficiais para análise de alimentos de origem animal – 2019, Método 1.23
	Determinação de umidade por gravimetria LQ: 4,40 g/100g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 1.23; ISO 1442:1997
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL LEITE E DERIVADOS	Determinação qualitativa de amido com lugol	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 2.7
	Determinação qualitativa de formaldeído por colorimetria	AOAC Intl., OMA – 21ª. edição, Método 931.08

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 42

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ALIMENTOS E BEBIDAS	ENSAIOS QUÍMICOS	
Soro de leite, soro de leite em pó	Determinação de pH por método eletrométrico Faixa: 2,00 a 12,00	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 2.36
	Determinação de extrato seco total (EST) e sólidos totais por gravimetria LQ: 1,56 g/100 g	ISO 6731:2010 [IDF 21:2010]
	Determinação de umidade/perda por dessecação por gravimetria e extrato seco por cálculo	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal 2019 - Método 2.40.2
ALIMENTOS E BEBIDAS	ENSAIOS QUÍMICOS	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL LEITE E DERIVADOS		
Leite	Determinação de extrato seco total (EST) e sólidos totais por gravimetria LQ: 1,56 g/100 g	ISO 6731:2010 [IDF 21:2010]
	Determinação de acidez por titulometria LQ: 0,09 g/100 mL	MAPA, Manual de métodos oficiais para análise de alimentos de origem animal – 2019, Método 2.2
	Determinação de gordura, matéria gorda, matéria gorda no extrato seco e lipídios totais por gravimetria LQ:0,2g/100g	ISO 1211:2010 [IDF 1:2010]
	Determinação qualitativa de cloretos – reação de cor	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 2.10
	Determinação de extrato seco desengordurado (ESD) e sólidos não gordurosos (SNG) por cálculo	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2019 – Método 2.20.1

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 43

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ALIMENTOS E BEBIDAS	ENSAIOS QUÍMICOS	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL LEITE E DERIVADOS		
Margarina, gordura anidra (butter oil)	Determinação de gordura, matéria gorda, matéria gorda no extrato seco e lipídios totais por gravimetria	ISO 17189:2003 [IDF 194:2003]
Leite em pó	Determinação de gordura, matéria gorda, matéria gorda no extrato seco e lipídios totais por gravimetria LQ:0,2g/100g	ISO 1736:2008 [IDF 9:2008]
Caseínas e caseinatos	Determinação de gordura, matéria gorda, matéria gorda no extrato seco e lipídios totais por gravimetria LQ:0,2g/100g	ISO 5543:2004 [IDF 127:2004]/ ISO 23319:2022 – IDF 250
Creme de leite e nata	Determinação de gordura, matéria gorda, matéria gorda no extrato seco e lipídios totais por gravimetria LQ:0,2g/100g	ISO 2450:2008 [IDF 16:2008]
Bebida láctea	Determinação de gordura, matéria gorda, matéria gorda no extrato seco e lipídios totais por gravimetria LQ:0,2g/100g	ISO 1211:2010 [IDF 1:2010]
Queijos	Determinação de umidade/perda por dessecação por gravimetria e extrato seco por cálculo LQ: 2,00 g/100g	ISO 5534:2004 [IDF 4:2004] e MAPA, Manual de métodos oficiais para análise de alimentos de origem animal – 2019, Método 2.40.7
	Determinação de gordura, matéria gorda, matéria gorda no extrato seco e lipídios totais por gravimetria LQ:0,2g/100g	ISO 1735:2004 [IDF 5]/ ISO 23319:2022 [IDF 250]
Manteiga	Determinação de umidade pelo método gravimétrico. LQ: 1,16 g/100g	ISO 3727-1:2001 - IDF 80-1
	Determinação de gordura, matéria gorda, matéria gorda no extrato seco e lipídios totais por gravimetria LQ:0,2g/100g	ISO 17189:2003 – IDF 194
	Determinação de cloretos por volumetria. LQ: 0,20 g/100g	ISO 1738:2004 – IDF 12
	Determinação de extrato seco total desengordurado (sólidos não gordurosos) por gravimetria. LQ: 0,30 g/100g	ISO 3727-2:2001 – IDF 80-2

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 44

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ALIMENTOS E BEBIDAS	ENSAIOS QUÍMICOS	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL LEITE E DERIVADOS		
Concentrado Proteico	Determinação de extrato seco total (EST) e sólidos totais por Gravimetria LQ: 5,00 g/100g	ISO 2920:2004 [IDF 58:2004]
	Determinação de umidade/perda por dessecação por gravimetria e extrato seco por cálculo	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal 2019 - Método 2.40.2
Doce de Leite	Determinação de gordura, matéria gorda, matéria gorda no extrato seco e lipídios totais por gravimetria LQ:0,20 g/100g	ISO 1737:2008 [IDF 13]
	Determinação de umidade por gravimetria LQ: 1,16 g/100g	ISO 6734:2010 [IDF 15]
Leite Condensado	Determinação de gordura, matéria gorda, matéria gorda no extrato seco e lipídios totais por gravimetria LQ:0,2 g/100g	ISO 1737:2008 [IDF 13]
	Determinação de umidade/perda por dessecação por gravimetria e extrato seco por cálculo	ISO 6734:2010 [IDF15]
Ricota	Determinação de gordura, matéria gorda, matéria gorda no extrato seco e lipídios totais por gravimetria LQ:0,2 g/100g	ISO 1854:2008 [IDF 59]
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL PESCADOS E PRODUTOS DE PESCA	Determinação de nitrogênio por titulometria e digestão por Kjeldahl e proteína (N x fator) por cálculo LQ: 1,00 g/100 g	ISO 1871: 2009 MAPA, Manual de métodos oficiais para análise de alimentos de origem animal – 2019, Método 5.21
	Determinação de cinzas/resíduo mineral fixo/resíduo mineral por gravimetria LQ: 0,16 g/100 g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 5.23 ISO 936: 1998
	Determinação de pH por método eletrométrico Faixa: 2,00 a 12,00.	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 5.19 ISO 2917:1999

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 45

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ALIMENTOS E BEBIDAS	ENSAIOS QUÍMICOS	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL PESCADOS E PRODUTOS DE PESCA	Determinação do índice de peróxidos por titulometria LQ: 0,50 mEq de O ₂ /kg	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 5.16 ISO 3960:2017
	Determinação de umidade pelo método gravimétrico. LQ: 4,40 g/100 g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 5.25; ISO 1442:1997
	Determinação de carboidratos totais por espectrofotometria LQ: 0,75 g/100 g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Métodos 5.4 e 1.6
	Determinação de amido por espectrofotometria LQ: 0,67 g/100g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Métodos 5.4 e 1.6
	Determinação de lipídios/gordura por gravimetria LQ: 1,20 g/100 g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 5.17 ISO 1443:1973
OVOS E DERIVADOS	Determinação de pH por método eletrométrico Faixa: 2,00 a 12,00.	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 4.2
	Determinação de nitrogênio por titulometria e digestão por Kjeldahl e proteína (N x fator) por cálculo LQ: 1,00 g/100g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 4.3 ISO 1871:2009.
	Determinação de cinzas/resíduo mineral fixo/resíduo mineral por gravimetria LQ: 0,02 g/100 g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 4.4
MEL PRODUTOS DA COLMÉIA	Determinação de acidez por titulometria LQ: 0,25 m Eq/kg	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 3.2 AOAC 962.19, 21ª Edição, 2019
	Determinação de sólidos insolúveis pelo método Mohr. LQ: 0,02 g/100 g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 3.9; ABNT NBR 15714-5:2009

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 46

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	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>	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL PESCADOS E PRODUTOS DE PESCA LEITE E DERIVADOS OVOS E DERIVADOS MEL PRODUTOS DA COLMÉIA	Determinação de cinzas/resíduo mineral fixo/resíduo mineral por gravimetria LQ: 0,02 g/100 g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 3.9 ABNT NBR 15714-3:2009
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>	
ÁGUA BRUTA ÁGUA TRATADA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA RESIDUAL	Coliformes totais – Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B
	Coliformes termotolerantes (fecais) – Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 D
	Enterococos / Streptococos fecais – Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9230 C
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> – determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9213 E
	Bactérias Heterotróficas – determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e D
	Coliformes totais e Escherichia coli – Determinação qualitativa pela técnica de presença/ausência (substrato enzimático)	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B
<u>PRODUTOS QUÍMICOS</u>	<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>	
ÁGUA PURIFICADA	Coliformes termotolerantes (fecais) – determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 D

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 47

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>PRODUTOS QUÍMICOS</u>	<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>	
ÁGUA PURIFICADA	Coliforme totais – determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B
	Pseudomona aeruginosa – determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9213 E
	Bactérias Heterotróficas – determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e D
<u>ALIMENTOS E BEBIDAS</u>	<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>	
ÁGUA ENVASADA ÁGUA MINERAL GELO	Coliformes totais e Escherichia coli – determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 1 UFC/100 mL	AOAC Intel. OMA, 21ª Edição, 991.14
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> – determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	ISO 16266:2006
	<i>Clostridium perfringens</i> – determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 1 UFC/100 mL	ISO 7937:2004
	Bactérias mesófilas aeróbias a 22 ± 2°C – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade LQ: 1 UFC/mL.	ISO 6222:1999
	Bactérias mesófilas aeróbias a 36 ± 2°C – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL	ISO 6222:1999
	Coliformes Totais e Termotolerantes - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL	MAPA – Manual de Métodos Oficiais.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 48

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ALIMENTOS E BEBIDAS	ENSAIOS BIOLÓGICOS	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL CARNES PRODUTOS CÁRNEOS PRODUTOS DA COLMÉIA PESCADOS E PRODUTOS DA PESCA OVOS E DERIVADOS LEITE E PRODUTOS LÁCTEOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS	Coliformes Totais e Termotolerantes - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2018 – Método 6
	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> – determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	AOAC Intel. OMA, 21ª Edição, 991.14
	<i>Salmonella</i> spp – determinação pela técnica de presença/ausência.	ISO 6579-1:2017
	<i>Clostridium perfringens</i> – determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	ISO 7937:2004
	Bolores e leveduras – determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície. LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	ISO 21527-1:2008 ISO 21527-2: 2008.
	Estafilococos coagulase positiva – determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície. LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	ISO 6888 – 1:2009/Amd 1:2003
	Bactérias mesófilas aeróbias e anaeróbias facultativas – determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	ISO 4833-1:2015

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 49

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ALIMENTOS E BEBIDAS	ENSAIOS BIOLÓGICOS	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL CARNES PRODUTOS CÁRNEOS PRODUTOS DA COLMÉIA PESCADOS E PRODUTOS DA PESCA OVOS E DERIVADOS LEITE E PRODUTOS LÁCTEOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS	<i>Listeria monocytogenes</i> – determinação qualitativa pela técnica de presença/ausência	ISO 11290-1:2017
	<i>Bacillus cereus</i> – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície. LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	ISO 7932:2004
	<i>Enterobacteriaceae</i> – determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	ISO 21528-2:2004
	<i>Staphylococcus aureus</i> – Determinação pela técnica de contagem em profundidade (Petrifilm Staph Express Count System/3M) LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	AOAC Intl. - OMA, 2003.11, 21 th ed., 2019.
	<i>Enterobacteriaceae</i> - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. (Petrifilm Enterobacteriaceae Count Plate method). LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	AOAC Intl. - OMA, 2003.01, 21 th ed., 2019.
	<i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. (Petrifilm Coliform Count Plate). LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	AOAC Intl. - OMA, 991.14 e 998.08, 21 th ed., 2019.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 50

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ALIMENTOS E BEBIDAS	ENSAIOS BIOLÓGICOS	
ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL CARNES PRODUTOS CÁRNEOS PRODUTOS DA COLMÉIA PESCADOS E PRODUTOS DA PESCA OVOS E DERIVADOS LEITE E PRODUTOS LÁCTEOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS	Contagem de coliformes totais – Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. (Petrifilm Coliform Count Plate). LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	AOAC Intl. - OMA, método 991.14, 21 th ed., 2019
	Bactérias Mesófilas aeróbias e anaeróbias facultativas - Determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. (Petrifilm Aerobic Count Plate). LQ: 10 UFC/g LQ: 1 UFC/mL	AOAC Intl. - OMA, método 990.12, 986.33 e 989.10, 21 th ed., 2019
ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL VEGETAIS IN NATURA FARINHAS; FARELOS ESPECIARIAS ÍNTEGRAS E MOÍDAS	Estafilococos coagulase positiva – determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície. LQ: 10 UFC/g	ISO 6888-1:2019
	<i>Bacillus cereus</i> – determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície. LQ: 10 UFC/g	ISO 7932:2016
	Bolores e leveduras – determinação quantitativa pela técnica de contagem em superfície. LQ: 10 UFC/g	ISO 21527-1:2008 ISO 21527-2:2008
	<i>Clostridium perfringens</i> – determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g	ISO 7937:2004
	<i>Enterobacteriaceae</i> – determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g	ISO 21528-2:2017
	<i>Listeria monocytogenes</i> – determinação qualitativa pela técnica de presença/ausência	ISO 11290-1:2017

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 51

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ALIMENTOS E BEBIDAS	ENSAIOS BIOLÓGICOS	
ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL VEGETAIS IN NATURA FARINHAS; FARELOS ESPECIARIAS ÍNTEGRAS E MOÍDAS	<i>Samonella</i> spp – determinação pela técnica de presença/ausência.	ISO 6579-1:2017
	Bactérias mesófilas aeróbias e anaeróbias facultativas – determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g	ISO 4833-1:2015
	Coliformes totais e coliformes termotolerantes – determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g	MAPA, Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal, 2ª Edição, Método 6
	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> – determinação quantitativa pela técnica de contagem em profundidade. LQ: 10 UFC/g	AOAC Intl. - OMA, método 991.14, 21 th ed., 2019.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 52

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0495	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
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, ÁGUA SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de pH pelo método potenciométrico. Faixa: 2,00 a 12,00	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-H ⁺ B
	Determinação de condutividade pelo método eletrométrico LQ: 1,0 µS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B
	Determinação de cloro residual livre e total pelo método colorimétrico (DPD). LQ: 0,10 mg Cl ₂ /L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-Cl G
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método do eletrodo de membrana. LQ: 0,89 mg O ₂ /L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-O G
	Determinação da temperatura pelo método termométrico. Faixa: 0 °C até 70 °C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B
	Determinação de potencial de oxirredução (ORP). Faixa: -1999 mV a 1999 mV	SMWW, 23ª Edição, Método 2580 B
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico. LQ: 1 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
MEIO AMBIENTE	AMOSTRAGEM	
ÁGUA TRATADA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Amostragem em estação de tratamento de Águas (ETA), sistema de reservatórios, redes de distribuição, sistema alternativos de abastecimento público, bebedouros, caixas d'água, torneiras e saídas de filtro.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B, C e Método 9060 A, B.
ÁGUA BRUTA	Amostragem em rios, lagos, represas, reservatórios, sistemas alternativos de abastecimento público, poços freáticos e profundos, nascentes, minas e água doce.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B, C e Método 9060 A, B.
ÁGUA SALINA, ÁGUA SALOBRA	Amostragem em mar, água para fins de balneabilidade	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B, C e Método 9060 A, B.
ÁGUA RESIDUAL	Amostragem em sistemas de tratamento de efluentes (ETE), esgoto e fontes geradoras de efluentes	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B, C e Método 9060 A, B.