



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 77

### RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

**TÜV RHEINLAND DO BRASIL LTDA.**  
**TÜV RHEINLAND DO BRASIL LTDA. - LABORATÓRIO DE ENSAIOS**

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  CABOS E CORDÕES FLEXÍVEIS COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE POLIETILENO CLOROSSULFONADO (CSP) PARA TENSÕES ATÉ 500 V	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>  Requisitos de desempenho  Marcação da etiqueta Marcação do produto  Construção do condutor  Verificação dimensional Resistência elétrica do condutor Tensão elétrica  Resistência de isolamento a temperatura ambiente  Resistividade elétrica do cobre Aderência do condutor sobre a isolação dos cordões Ensaio físico na isolação antes e após o envelhecimento para cordões Ensaio físico na isolação e cobertura antes e após o envelhecimento para cabos Separação das veias isoladas dos cordões Alongamento do cobre Tensão elétrica de longa duração Resistência à chama Resistência de isolamento a máxima temperatura de operação Ensaio de flexibilidade seguido de tensão elétrica Envelhecimento em cabo completo Resistência a alta temperatura	  NBR 14633: 2013  Portaria Inmetro 640: 2012 Portaria Inmetro 589: 2012 – Anexo Específico II Portaria Inmetro 260: 2014  NBR 14633: 2013 item 4.6  NBR 14633: 2013 item 4 NBR 14633: 2013 item 6.3 NBR 14633: 2013 item 6.5  NBR14633: 2013 item 6.6  NBR 14633: 2013 item 4.6 NBR 14633: 2013 item 6.15 NBR 14633: 2013 item 6.7 NBR 14633: 2013 item 6.18  NBR 14633: 2013 item 6.16 NBR 14633: 2013 item 4.6 NBR 14633: 2013 item 6.8  NBR14633: 2013 item 6.14 NBR 14633: 2013 item 6.9  NBR 14633: 2013 item 6.11 NBR 14633: 2013 item 6.13 NBR 14633: 2013 item 6.17

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

Em, 23/07/2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC) OU POLIETILENO (PE) PARA TENSÕES DE 1 kV A 6 kV	<u><b>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</b></u>  Requisitos de desempenho Marcação da etiqueta Marcação do produto Construção do condutor Verificação dimensional Resistência elétrica do condutor Tensão elétrica Resistência de isolamento a 20 °C Resistividade elétrica do cobre Deformação a quente na isolação e na cobertura Características mecânicas da isolação/cobertura Dobramento/alongamento a frio na isolação/cobertura Resistência ao impacto frio Alongamento do cobre Tensão elétrica de longa duração Resistência à chama Choque térmico na isolação e na cobertura Absorção de água (método elétrico) Resistência de isolamento a 70 °C Retração Envelhecimento em cabo completo	NBR 7288:1994 Portarias Inmetro 640: 2012 e 589: 2012 – Anexo Específico I NBR 7288: 1994 item 5 NBR 7288: 1994 item 5 NBR 7288: 1994 item 6.3.1 NBR 7288: 1994 item 6.1.1.3 c NBR 7288: 1994 item 6.1.2.6 b NBR 7288: 1994 item 5 NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 c NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 d NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 c NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 d NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 c NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 d NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 d NBR 7288: 1994 item 5 NBR 7288: 1994 item 6.1.2.6 d NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 f NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 c NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 d NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 c NBR 7288: 1994 item 6.1.2.6 c NBR 7288: 1994 item 6.1.2.10 c NBR 7288: 1994 item 6.3.7

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
CABOS E CORDÕES FLEXÍVEIS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), PARA APLICAÇÕES ESPECIAIS EM CORDÕES CONECTORES DE APARELHOS ELETRODOMÉSTICOS, EM TENSÕES ATÉ 500V	Requisitos de desempenho	NBR 14897: 2002
	Marcação da etiqueta	Portaria Inmetro 640: 2012
	Marcação do produto	Portaria Inmetro 589: 2012 – Anexo Específico III
	Construção do cabo	NBR 14897: 2002 item 5
	Verificação dimensional	NBR 14897: 2002 item 5
	Separação de veias para cordões	NBR 14897: 2002 item 6.3.8
	Resistência elétrica do condutor	NBR14897: 2002 item 6.3.1
	Tensão elétrica no cabo completo	NBR 14897: 2002 item 6.3.2
	Tensão elétrica nas veias	NBR 14897: 2002 item 6.3.6
	Resistência de isolamento a 20 °C	NBR 14897: 2002 item 6.3.3
	Resistividade elétrica do cobre	NBR 14897: 2002 item 5
	Deformação a quente na isolação e na cobertura	NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 b NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 c
	Características mecânicas da isolação/cobertura	NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 b NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 c
	Dobramento/ alongamento a frio na isolação/cobertura	NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 b NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 c
	Resistência ao impacto frio	NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 c
	Alongamento do cobre	NBR 14897: 2002 item 5
	Não propagação da chama	NBR 14897: 2002 item 6.3.9
	Choque térmico na isolação e na cobertura	NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 b NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 c
	Estabilidade térmica da cobertura	NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 c
	Perda de massa da isolação e da cobertura	NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 b NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 c
	Resistência de isolamento a temperatura de 105 °C	NBR 14897: 2002 item 6.3.4
	Flexão seguido de ensaio de tensão elétrica	NBR 14897: 2002 item 6.3.7
	Envelhecimento em cabo completo	NBR 14897: 2002 item 6.3.11

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
CABOS FLEXÍVEIS ISOLADOS COM BORRACHA ETILENOPROPILENO (EPR), PARA APLICAÇÕES ESPECIAIS EM CORDÕES CONECTORES DE APARELHOS ELETRODOMÉSTICOS, EM TENSÕES ATÉ 500V	Requisitos de desempenho	NBR 14898: 2002
	Marcação da etiqueta	Portarias Inmetro 640: 2012
	Marcação do produto	Portaria Inmetro 589: 2012 – Anexo Específico IV
	Construção do cabo	NBR 14898: 2002 item 5
	Verificação dimensional	NBR 14898: 2002 item 5
	Resistência elétrica do condutor	NBR 14897: 2002 item 6.3.1
	Tensão elétrica no cabo completo	NBR 14898: 2002 item 6.3.2
	Tensão elétrica nas veias	NBR 14898: 2002 item 6.3.6
	Resistência de isolamento a 20 °C	NBR 14898: 2002 item 6.3.3
	Resistividade elétrica do cobre	NBR 14898: 2002 item 5
	Características mecânicas da isolação/cobertura	NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 b NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 c
	Alongamento a quente da isolação e cobertura	NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 b NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 c
	Absorção de água método gravimétrico	NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 b
	Alongamento do cobre	NBR 14898: 2002 item 5
	Não propagação da chama	NBR 14898: 2002 item 6.3.8
	Resistência de isolamento a temperatura máxima de operação	NBR 14898: 2002 item 6.3.4
	Flexão seguido de ensaio de tensão elétrica	NBR 14898: 2002 item 6.3.7
	Tração e alongamento a ruptura da cobertura após imersão em óleo	NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 b NBR 14897: 2002 item 6.1.2.9 c
	Envelhecimento em cabo completo	NBR 14898: 2002 item 6.3.10

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
CABOS DE POTÊNCIA E CONDUTORES ISOLADOS SEM COBERTURA, COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA PARA TENSÕES ATÉ 1 kV	Requisitos de desempenho	NBR 13248: 2000
	Marcação da etiqueta Marcação do produto	Portaria Inmetro 640: 2012 Portaria Inmetro 589: 2012 – Anexo Específico V
	Construção do cabo	NBR 13248: 2000 item 5
	Verificação dimensional	NBR 13248: 2000 item 5
	Resistência elétrica do condutor	NBR 13248: 2000 item 6.3.1
	Tensão elétrica	NBR 13248: 2000 item 6.3.2
	Tensão elétrica de longa duração	NBR 13248: 2000 item 6.3.5
	Resistência de isolamento a temperatura ambiente	NBR 13248: 2000 item 6.3.3
	Resistividade elétrica do cobre	NBR 13248: 2000 item 5
	Absorção de água (método elétrico)	NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 b
	Deformação a quente na isolação e na cobertura	NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 b NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 c
	Características mecânicas da isolação/cobertura	NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 b NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 c
	Dobramento/alongamento a frio na isolação/cobertura	NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 b NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 c
	Resistência ao impacto frio	NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 c
	Alongamento do cobre	NBR 13248: 2000 item 5
	Alongamento a quente na isolação/cobertura	NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 b NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 c
	Choque térmico na isolação/cobertura	NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 b NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 c
	Retração	NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 b
	Absorção de água método gravimétrico	NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 b
	Perda de massa na isolação/ cobertura	NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 b NBR 13248: 2000 item 6.1.2.10 c
	Resistência de isolamento a temperatura de operação em regime permanente	NBR 13248: 2000 item 6.3.4
	Envelhecimento em cabo completo	NBR 13248: 2000 item 6.3.6

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
CABOS DE POTÊNCIA E CONDUTORES ISOLADOS SEM COBERTURA, NÃO HALOGENADOS E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA PARA TENSÕES ATÉ 1 kV	Requisitos de desempenho	Portarias Inmetro 640: 2012 e 589: 2012 – Anexo Específico V
	Marcação da etiqueta Marcação do produto	NBR 13248: 2014 item 4
	Construção do cabo	NBR 13248: 2014 item 4
	Verificação dimensional	NBR 13248: 2014 item 7.1
	Resistência elétrica do condutor	NBR 13248: 2014 item 7.2
	Tensão elétrica	NBR 13248: 2014 item 7.2
	Tensão elétrica de longa duração	NBR 13248: 2014 item 7.5
	Resistência de isolamento a temperatura ambiente	NBR 13248: 2014 item 7.3
	Resistividade elétrica do cobre	NBR 13248: 2014 item 4
	Absorção de água (método elétrico)	NBR 13248: 2014 item 5.3.2 b
	Deformação a quente na isolação e na cobertura	NBR 13248: 2014 item 5.3.2 b NBR 13248: 2014 item 5.3.2 c
	Características mecânicas da isolação/ cobertura	NBR 13248: 2014 item 5.3.2 b NBR 13248: 2014 item 5.3.2 c
	Dobramento/alongamento a frio na isolação/ cobertura	NBR 13248: 2014 item 5.3.2 b NBR 13248: 2014 item 5.3.2 c
	Resistência ao impacto frio	NBR 13248: 2014 item 5.3.2 c
	Alongamento do cobre	NBR 13248: 2014 item 4
	Alongamento a quente na isolação/cobertura	NBR 13248: 2014 item 5.3.2 b NBR 13248: 2014 item 5.3.2 c
	Choque térmico na isolação/cobertura	NBR 13248: 2014 item 5.3.2 b NBR 13248: 2014 item 5.3.2 c
	Retração	NBR 13248: 2014 item 5.3.2 b
	Absorção de água método gravimétrico	NBR 13248: 2014 item 5.3.2 b
	Perda de massa na isolação/ cobertura	NBR 13248: 2014 item 5.3.2 b NBR 13248: 2014 item 5.3.2 c
	Resistência de isolamento a temperatura de operação em regime permanente	NBR 13248: 2014 item 7.4
	Envelhecimento em cabo completo	NBR 13248: 2014 item 7.6

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  CORDÕES TORCIDOS FLEXÍVEIS PARA TENSÕES ATÉ 300 V	<u><b>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</b></u>	
	Requisitos de desempenho	NBR 15717: 2009
	Marcação da etiqueta Marcação do produto	Portarias Inmetro 640: 2012 e 589: 2012 – Anexo Específico VI
	Construção do cabo	NBR 15717: 2009 item 4
	Verificação dimensional	NBR 15717: 2009 item 4
	Resistência elétrica do condutor	NBR 15717: 2009 item 7.1
	Tensão elétrica nas veias	NBR 15717: 2009 item 7.2
	Tensão elétrica de longa duração	NBR 15717: 2009 item 7.6
	Resistência de isolamento a temperatura ambiente	NBR 15717: 2009 item 7.3
	Resistividade elétrica do cobre	NBR 15717: 2009 item 4
	Deformação a quente na isolação	NBR 15717: 2009 item 7.8
	Características mecânicas da isolação	NBR 15717: 2009 item 7.8
	Dobramento a frio na isolação	NBR 15717: 2009 item 7.8
	Resistência ao impacto frio	NBR 15717: 2009 item 7.8
	Alongamento dos fios componentes do condutor	NBR 15717: 2009 item 7.8
	Resistência a chama	NBR 15717: 2009 item 7.7
	Choque térmico na isolação	NBR 15717: 2009 item 7.8
Perda de massa	NBR 15717: 2009 item 7.8	
Resistência de isolamento a temperatura máxima de operação	NBR 15717: 2009 item 7.4	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450 V / 750 V, INCLUSIVE CONDUTORES ISOLADOS (SEM COBERTURA) PARA INSTALAÇÕES FIXAS	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
	Requisitos de desempenho	Portarias Inmetro 640: 2012 e 589: 2012 Anexo Específico VII
	Marcação da etiqueta Marcação do produto	NBR NM 247-3: 2002 itens 2.3; 3.3; 4.3; 5.3; 6.3; 7.3
	Construção do cabo	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Verificação dimensional	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Resistência elétrica do condutor	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Tensão elétrica	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Resistência de isolamento a temperatura ambiente	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Resistividade elétrica do cobre	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Deformação a quente na isolação	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Características mecânicas da isolação	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Dobramento/Alongamento a frio na isolação	NBR NM 247-3: 2002 Método 01:00-0049 Anexo B
	Alongamento dos fios componentes do condutor	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4
	Absorção de água método elétrico	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Choque térmico na isolação	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Perda de massa	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4
Índice de oxigênio	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 6; 8; 10; 12	
Não propagação da chama	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 6; 8; 10; 12	
Resistência de isolamento a temperatura máxima de operação	NBR NM 247-3: 2002 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450 V / 750 V INCLUSIVE CABOS FLEXÍVEIS (CORDÕES)	Requisitos de desempenho	ABNT NBR NM 247-5: 2009
	Marcação da etiqueta	Portarias Inmetro 640: 2012 e 589: 2012 – Anexo Específico VIII
	Marcação do produto	
	Construção do cabo	ABNT NBR NM 247-5: 2009 itens 3.3; 4.3; 5.3; 6.3
	Verificação dimensional	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10
	Separação de veias para cordões	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabela 4
	Resistência elétrica do condutor	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10
	Tensão elétrica no cabo completo	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10
	Tensão elétrica nas veias	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 6 ; 8 ; 10
	Resistência de isolamento a 20°C	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10
	Resistividade elétrica do cobre	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10
	Deformação a quente na isolação e na cobertura	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 4; 8; 10
	Características mecânicas da isolação/ cobertura	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 4; 8; 10
	Dobramento/alongamento a frio na isolação/ cobertura	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 4; 8; 10
	Resistência ao impacto frio	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 4; 8; 10
	Alongamento do cobre	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 2; 4; 6; 8; 10
	Não propagação da chama	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Choque térmico na isolação e na cobertura	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 4; 8; 6; 10
	Perda de massa na isolação e na cobertura	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Resistência de isolamento a 70 °C	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Flexão seguido de ensaio de tensão elétrica	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 8; 10
	Não contaminação	ABNT NBR NM 247-5: 2009 Tabelas 8; 10

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
CABOS FLEXÍVEIS ISOLADOS COM BORRACHA DE SILICONE UNIPOLARES SEM COBERTURA E MULTIPOLARES COM COBERTURA, RESISTENTES AO CALOR, PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450 V /750 V	Requisitos de desempenho  Marcação da etiqueta Marcação do produto  Construção do condutor  Verificação dimensional  Resistência elétrica do condutor  Tensão elétrica no cabo completo  Tensão elétrica nas veias  Propiedades mecânicas da isolação e da cobertura  Resistividade elétrica do cobre  Alongamento a quente na isolação e na cobertura	ABNT NBR NM 274: 2001  Portarias Inmetro 640: 2012 e 589: 2012 Anexo Especifico IX  ABNT NBR NM 274: 2001 Tabelas 2 e 4  ABNT NBR NM 274: 2001 Tabelas 2 e 4
CABOS ISOLADOS COM COMPOSTOS ELASTOMÉRICOS TERMOFIXOS , PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450/750V , INCLUSIVE CABOS ISOLADOS COM BORRACHA DE SILICONE COM TRANÇA, RESISTENTES AO CALOR	Requisitos de desempenho  Marcação da etiqueta Marcação do produto  Construção do condutor  Verificação dimensional  Resistência elétrica do condutor  Tensão elétrica  Propiedades mecânicas da isolação e da cobertura  Alongamento a quente na isolação e na cobertura	ABNT NBR NM 287-3: 2009  Portarias Inmetro 640: 2012 e 589: 2012 – Anexo Especifico X  ABNT NBR NM 287-3: 2009 Tabela 2 item 2.1  ABNT NBR NM 287-3: 2009 Tabela 2 itens 2.2; 2.3; 2.3.1; 2.3.2  ABNT NBR NM 287-3: 2009 Tabela 2 item 1.1  ABNT NBR NM 287-3: 2009 Tabela 2 item 1.2  ABNT NBR NM 287-3: 2009 Tabela 2 itens 3.1 e 3.2  ABNT NBR NM 287-3: 2009 Tabela 2 item 3.3

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
CABOS ISOLADOS COM COMPOSTOS ELASTOMÉRICOS TERMOFIXOS, PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450 V / 750 V, INCLUSIVE CORDÕES E CABOS FLEXÍVEIS	Requisitos de desempenho	ABNT NBR NM 287-4: 2009
	Marcação da etiqueta Marcação do produto	Portarias Inmetro 640: 2012 e 589: 2012 – Anexo Específico XI
	Construção do cabo	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Verificação dimensional	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Resistência elétrica do condutor	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Tensão elétrica no cabo completo	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Tensão elétrica nas veias	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Resistência de isolamento a 20 °C	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Resistividade elétrica do cobre	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Características mecânicas da isolação/cobertura	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Alongamento a quente da isolação e cobertura	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Absorção de água método gravimétrico	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Alongamento do cobre	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Dureza	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Módulo de elasticidade	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Resistência de isolamento a 60 °C ou 90 °C	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Flexão seguido de ensaio de tensão elétrica	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Tração e alongamento a ruptura da cobertura após imersão em óleo	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10
	Dobramento/Alongamento a frio da cobertura	ABNT NBR NM 287-4: 2009 Tabelas 4; 6; 8; 10

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  CABOS ISOLADOS EM CLORETO DE POLIVINILA COM TENSÃO NOMINAL ATÉ 450 V / 750 V E INCLUINDO CABOS FLEXÍVEIS (CORDÕES)	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
	Requisitos de desempenho	IEC 60227-5: 2011
	Marcação do produto	IEC 60227-5: 2011 itens 2, 4, 5, 6, 7 e 8
	Construção do cabo	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Verificação dimensional	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Resistência elétrica do condutor	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Tensão elétrica no cabo completo	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Tensão elétrica nas veias	IEC 60227-5: 2011 tabelas 6; 8; 10; 12
	Resistência de isolamento a 70 °C ou 90 °C	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Deformação a quente na isolação e na cobertura	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Características mecânicas da isolação/ cobertura	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Dobramento/ alongamento a frio na isolação/ cobertura	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Resistência ao impacto frio	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Não propagação da chama	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Choque térmico na isolação e na cobertura	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Perda de massa na isolação e na cobertura	IEC 60227-5: 2011 tabelas 2; 4; 6; 8; 10; 12
	Flexão seguido de ensaio de tensão elétrica	IEC 60227-5: 2011 tabelas 6; 8; 10; 12
Estabilidade térmica na isolação e na cobertura	IEC 60227-5: 2011 tabelas 10; 12	
Não contaminação	IEC 60227-5: 2011 tabelas 8; 12	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 13

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>	<b><u>ENSaios MECâNICOS, ENSaios ELÉTRICOS E ENSaios TÉRMICOS</u></b>	
CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOFIXO (XLPE) PARA TENSÃO DE 0,6kV /1 kV – SEM COBERTURA	Requisitos de desempenho	NBR 7285: 2001
	Marcação da etiqueta Marcação do produto	NBR 7285: 2001 itens 4 e 5.5
	Construção do cabo	NBR 7285: 2001 item 5
	Verificação dimensional	NBR 7285: 2001 item 5
	Resistência elétrica do condutor	NBR 7285: 2001 item 6.3.1
	Tensão elétrica	NBR 7285: 2001 item 6.3.2
	Tensão elétrica de longa duração	NBR 7285: 2001 item 6.3.6
	Resistência de isolamento a temperatura ambiente	NBR7285: 2001 item 6.3.3
	Resistência de isolamento a temperatura máxima de regime permanente	NBR 7285: 2001 item 6.3.4
	Tração e alongamento a ruptura antes e após o envelhecimento	NBR 7285: 2001 item 6.1.2.8 b
	Alongamento a quente	NBR 7285: 2001 item 6.1.2.8 b
	Absorção de água (método gravimétrico)	NBR 7285: 2001 item 6.1.2.8 b
	Retração	NBR 7285: 2001 item 6.1.2.8 b
CONDUTORES FLEXÍVEIS OU NÃO, ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC/EB) , PARA 105 °C E TENSÕES ATÉ 750 V, USADOS EM LIGAÇÕES INTERNAS DE APARELHOS ELÉTRICOS	Requisitos de desempenho	NBR 9117: 2006
	Marcação da etiqueta Marcação do produto	NBR 9117: 2006 itens 4.6 e 4.7
	Construção do cabo	NBR 9117: 2006 item 5
	Verificação dimensional	NBR 9117: 2006 item 5
	Resistência elétrica do condutor	NBR 9117: 2006 item 6.3.3
	Tensão elétrica	NBR 9117: 2006 item 6.3.5
	Tensão elétrica de longa duração	NBR 9117: 2006 item 6.3.6
	Resistência de isolamento a temperatura ambiente	NBR 9117 item 6.3.7
	Resistência de isolamento a 95 °C	NBR 9117: 2006 item 6.3.8

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 14

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ELÉTRICOS, TÉRMICOS</u></b>	
CONDUTORES FLEXÍVEIS OU NÃO , ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC/EB) , PARA 105 °C E TENSÕES ATÉ 750 V, USADOS EM LIGAÇÕES INTERNAS DE APARELHOS ELÉTRICOS	Tração e alongamento a ruptura antes e após o envelhecimento	NBR 9117: 2006 item 6.1.2.8 d
	Deformação a quente	NBR 9117: 2006 item 6.1.2.8 e
	Dobramento/ alongamento a frio	NBR 9117: 2006 item 6.1.2.8 f; g
	Choque térmico	NBR 9117: 2006 item 6.1.2.8 h
	Resistência a chama	NBR 9117: 2006 item 6.1.2.8 c
CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE BORRACHA ETILENOPROPILENO (EPR) PARA TENSÕES DE 1 kV A 35 kV	Requisitos de desempenho	NBR 7286: 2001
	Marcação da etiqueta	NBR 7286: 2001 itens 4.5.6 e 5.13
	Marcação do produto	
	Construção do cabo	NBR 7286: 2001 item 5
	Verificação dimensional	NBR 7286: 2001 item 5
	Resistência elétrica do condutor	NBR 7286: 2001 item 6.4.2
	Tensão elétrica no cabo completo	NBR 7286: 2001 item 6.4.3
	Tensão elétrica de longa duração	NBR 7286: 2001 item 6.4.13
	Resistência de isolamento a temperatura ambiente	NBR 7286: 2001 item 6.4.5
	Resistência de isolamento a 90 °C	NBR 7286: 2001 item 6.4.6
	Aderência da blindagem semi-condutora	NBR 7286: 2001 item 6.4.16
	Resistividade elétrica das blindagens semi-condutoras	NBR 7286: 2001 item 6.4.11
	Tração e alongamento a ruptura na isolação e na cobertura antes e após o envelhecimento	NBR 7286: 2001 item 6.2.2.14 c; d
	Alongamento a quente da isolação	NBR 7286: 2001 item 6.2.2.14 c
	Absorção de água (método gravimétrico)	NBR 7286: 2001 item 6.2.2.14 c
	Dobramento/ alongamento a frio na cobertura	NBR 7286: 2001 item 6.2.2.14 d
	Resistência ao impacto frio	NBR 7286: 2001 item 6.2.2.14 d
	Resistência a chama	NBR 7286: 2001 item 6.4.15
	Choque térmico na cobertura	NBR 7286: 2001 item 6.2.2.14 d
	Perda de massa da cobertura	NBR 7286: 2001 item 6.2.2.14 d
	Deformação a quente na cobertura	NBR 7286: 2001 item 6.2.2.14 d
	Envelhecimento em cabo completo	NBR 7286: 2001 item 6.4.14

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 15

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES</u></b> <b><u>EQUIPAMENTOS E</u></b> <b><u>MATERIAIS</u></b> <b><u>ELÉTRICOS</u></b>  CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO DE BORRACHA ETILENOPROPILENO (EPR) PARA TENSÕES DE 1 kV a 36 kV – REQUISITOS DE DESEMPENHO	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E</u></b> <b><u>ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
	Requisitos de desempenho	NBR 7286: 2015
	Marcação da etiqueta	NBR 7286: 2015 item 8.2 e 4.18
	Marcação do produto	
	Construção do cabo	NBR 7286: 2015 item 4
	Verificação dimensional	NBR 7286: 2015 item 4
	Resistividade elétrica das blindagens semi-condutoras	NBR7286: 2015 item 5.4.5 sub item i)
	Resistência elétrica do condutor	NBR 7286: 2015 item 7.2
	Tensão elétrica no cabo completo	NBR 7286: 2015 item 7.3
	Tensão elétrica de longa duração	NBR 7286: 2015 item 7.13
	Resistência de isolamento a temperatura ambiente	NBR 7286: 2015 item 7.5
	Resistência de isolamento a 90°C	NBR7286: 2015 item 7.6
	Envelhecimento em cabo completo	NBR7286: 2015 item 7.14
	Resistência a chama	NBR 7286: 2015 item 7.15
	Aderência da blindagem semi-condutora	NBR 7286: 2015 item 7.16
	Tração e alongamento a ruptura na isolação e na antes e após o envelhecimento	NBR7286: 2015 item 7.17
	Alongamento a quente da isolação	NBR7286: 2015 item 7.17
	Absorção de água (método gravimétrico)	NBR7286: 2015 item 7.17
	Dobramento/alongamento a frio na cobertura	NBR7286: 2015 item 7.17
Resistência ao impacto frio	NBR7286: 2015 item 7.17	
Choque térmico na cobertura	NBR7286: 2015 item 7.17	
Perda de massa da cobertura	NBR7286: 2015 item 7.17	
Deformação a quente na cobertura	NBR7286: 2015 item 7.17	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 16

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  CABOS DE POTÊNCIA COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE) PARA TENSÕES DE 1 kV a 35 kV (EPR) PARA TENSÕES DE 1 kV a 35 kV	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
	Requisitos de desempenho	NBR 7287: 2009
	Marcação da etiqueta	NBR 7287: 2009 item 8.2 e 4.17
	Marcação do produto	
	Construção do cabo	NBR 7287: 2009 item 4
	Verificação dimensional	NBR 7287: 2009 item 4
	Resistência elétrica do condutor	NBR 7287: 2009 item 7.2
	Tensão elétrica no cabo completo	NBR 7287: 2009 item 7.3
	Tensão elétrica de longa duração	NBR 7287: 2009 item 7.13
	Resistência de isolamento a temperatura ambiente	NBR 7287: 2009 item 7.5
	Resistência de isolamento a 90 °C	NBR 7287: 2009 item 7.6
	Tração e alongamento a ruptura na isolação e na cobertura antes e após o envelhecimento	NBR 7287: 2009 item 5.4.7 c; d
	Alongamento a quente da isolação	NBR 7287: 2009 item 5.4.7 c
	Absorção de água (método gravimético)	NBR 7287: 2009 item 5.4.7 c
	Retração	NBR 7287: 2009 item 5.4.7 c
	Aderência da blindagem semi-condutora	NBR 7287: 2009 item 5.4.7 g
	Resistividade elétrica das blindagens semi-condutoras	NBR 7287: 2009 item 7.17
	Dobramento/alongamento a frio na cobertura	NBR 7287: 2009 item 5.4.7 d
	Resistência ao impacto frio	NBR 7287: 2009 item 5.4.7 d
	Resistência a chama	NBR 7287: 2009 item 7.15
Choque térmico na cobertura	NBR 7287: 2009 item 5.4.7 d	
Perda de massa da cobertura	NBR 7287: 2009 item 5.4.7 d	
Deformação a quente na cobertura	NBR 7287: 2009 item 5.4.7 d	
Envelhecimento em cabo completo	NBR 7287: 2009 item 7.14	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 17

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>  CABOS DE CONTROLE COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE PE OU PVC PARA TENSÕES ATÉ 1 kV	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>  Requisitos de desempenho  Marcação da etiqueta Marcação do produto  Construção do cabo  Verificação dimensional  Resistência elétrica do condutor  Tensão elétrica  Tensão elétrica de longa duração  Resistência de isolamento a 20 °C  Deformação a quente na isolação e na cobertura  Características mecânicas da isolação/ cobertura  Dobramento/alongamento a frio na isolação/ cobertura  Resistência ao impacto frio  Choque térmico na isolação e na cobertura  Absorção de água (método elétrico)  Resistência de isolamento a 70 °C  Resistência a chama  Índice de oxigênio	NBR 7289: 2014  NBR 7289: 2014 itens 8.2 e 4.14  NBR7289: 2014 item 4  NBR7289: 2014 item 4  NBR 7289: 2014 item 7.1  NBR 7289: 2014 item 7.2  NBR 7289: 2014 item 7.6  NBR 7289: 2014 item 7.3  NBR 7289: 2014 item 5.3.2 c; d  NBR 7289: 2014 item 5.3.2 c; d  NBR 7289: 2014 item 5.3.2 c; d  NBR 7289: 2014 item 5.3.2 d  NBR 7289: 2014 item 5.3.2 c; d  NBR 7289: 2014 item 5.3.2 c  NBR 7289: 2014 item 7.4  NBR 7289: 2014 item 7.7  NBR 7289: 2014 item 5.3.2 d

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 18

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>  CABOS DE DE INSTRUMENTAÇÃO COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE PE OU PVC PARA TENSÕES ATÉ 300 V	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
	Requisitos de desempenho	NBR 10300: 2013
	Marcação da etiqueta Marcação do produto	NBR 10300: 2013 itens 8.2 e 4.20
	Construção do cabo	NBR10300: 2013 item 4
	Verificação dimensional	NBR10300: 2013 item 4
	Resistência elétrica do condutor	NBR 10300: 2013 item 7.1
	Tensão elétrica	NBR 10300: 2013 item 7.2
	Tensão elétrica nas veias	NBR 10300: 2013 item 7.7
	Resistência de isolamento a temperatura ambiente	NBR 10300: 2013 item 7.3
	Resistência de isolamento a temperatura máxima de operação	NBR 10300: 2013 item 7.4
	Resistência de isolamento entre blindagens individuais dos elementos	NBR 10300: 2013 item 7.5
	Capacitância mútua	NBR 10300: 2013 item 7.8
	Deformação a quente na isolação e na cobertura	NBR 10300: 2013 item 5.3.2 b; c
	Características mecânicas da isolação/cobertura	NBR 10300: 2013 item 5.3.2 b; c
	Dobramento/alongamento a frio na isolação/cobertura	NBR 10300: 2013 item 5.3.2 b; c
	Choque térmico na isolação e na cobertura	NBR 10300: 2013 item 5.3.2 b; c
Resistência a chama	NBR 10300: 2013 item 7.9	
Índice de oxigênio	NBR 10300: 2013 item 5.3.2 d	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 19

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
CABOS DE POTÊNCIA MULTIPLEXADOS AUTOSUSTENTADOS COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE PE OU XLPE , PARA TENSÕES ATÉ 0,6 kV / 1 kV	Requisitos de desempenho	NBR 8182: 2011
	Marcação da etiqueta Marcação do produto	NBR 8182: 2011 itens 8.2 e 4.10
	Construção do cabo	NBR 8182: 2011 item 4
	Verificação dimensional	NBR 8182: 2011 item 4
	Resistência elétrica do condutor fase e neutro	NBR 8182: 2011 item 7.1
	Tensão elétrica	NBR 8182: 2011 item 7.2
	Tensão elétrica de longa duração	NBR 8182: 2011 item 7.6
	Resistência de isolamento a temperatura ambiente	NBR8182: 2011 item 7.3
	Resistência de isolamento a temperatura máxima de regime permanente	NBR 8182: 2011 item 7.4
	Tração e alongamento a ruptura antes e após o envelhecimento	NBR 8182: 2011 item 5.3.2 item 5.3.2 a; b
	Alongamento a quente	NBR 8182: 2011 item 5.3.2 item 5.3.2 a
	Absorção de água (método gravimétrico)	NBR 8182: 2011 item 5.3.2 item 5.3.2 a
	Retração	NBR 8182: 2011 item 5.3.2 e 5.3.2 a
	Condutividade/resistividade elétrica dos fios de alumínio	NBR 8182: 2011 item 4.6
	Resistência a tração nos fios de alumínio/cobre	NBR 8182: 2011 item 4.6
	Enrolamento nos fios de alumínio	NBR 8182: 2011 item 4.6
	Diâmetro dos fios de alumínio	NBR 8182: 2011 item 4.6
	Alongamento dos fios de alumínio	NBR 8182: 2011 item 4.6
	Construção do condutor neutro	NBR 8182: 2011 item 4.6

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 20

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO		
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>		
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO	
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>  CABOS ISOLADOS DE BORRACHA - TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450 V / 750 V E INCLUINDO CORDÕES E CABOS FLEXÍVEIS	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>  Requisitos de desempenho	IEC 60245-4: 2011	
	Marcação do produto	IEC 60245-4: 2011 item 3	
	Construção do cabo	IEC 60245-4: 2011 Tabelas 2; 4; 6; 8	
	Verificação dimensional	IEC 60245-4: 2011 Tabelas 2; 4; 6; 8	
	Resistência elétrica do condutor	IEC 60245-4: 2011 Tabelas 2; 4; 6; 8	
	Tensão elétrica no cabo completo	IEC 60245-4: 2011 Tabelas 2; 4; 6; 8	
	Tensão elétrica nas veias	IEC 60245-4: 2011 Tabelas 2; 4; 6; 8	
	Tração a ruptura antes e após o envelhecimento em estufa a ar na isolação e na cobertura	IEC 60245-4: 2011 Tabelas 2; 4; 6; 8	
	Alongamento a quente na isolação e na cobertura	IEC 60245-4: 2011 Tabelas 2; 4; 6; 8	
	Flexão seguido de ensaio de tensão elétrica	IEC 60245-4: 2011 Tabelas 2; 4; 6; 8	
	Tração e alongamento a ruptura da cobertura após imersão em óleo	IEC 60245-4: 2011 Tabelas 4; 6; 8	
	Dobramento/ Alongamento a frio da cobertura	IEC 60245-4: 2011 Tabelas 4 e 6	
	CABOS ISOLADOS DE BORRACHA - TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450 V / 750 V E INCLUINDO CABOS PARA APLICAÇÕES QUE REQUEREM ELEVADA FLEXIBILIDADE	Requisitos de desempenho	IEC 60245-8: 2012
		Marcação do produto	IEC 60245-8: 2011 item 5
Construção do cabo		IEC 60245-8: 2011 Tabela 9	
Verificação dimensional		IEC 60245-8: 2011 Tabela 9	
Soldabilidade		IEC 60245-8: 2011 Tabela 9	
Resistência elétrica do condutor		IEC 60245-8: 2011 Tabela 9	
Tensão elétrica no cabo completo		IEC 60245-8: 2011 Tabela 9	
Tensão elétrica nas veias		IEC 60245-8: 2011 Tabela 9	
Tração a ruptura antes e após o envelhecimneto em estufa a ar na isolação	IEC 60245-8: 2011 Tabela 9		

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 21

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
CABOS ISOLADOS DE BORRACHA - TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450 V / 750 V E INCLUINDO CABOS PARA APLICAÇÕES QUE REQUEREM ELEVADA FLEXIBILIDADE	Alongamento a quente na isolação Flexibilidade de três polias Resistência ao desgaste Teste de torção Resistência ao calor da trança têxtil	IEC 60245-8: 2011 Tabela 9 IEC 60245-8: 2011 Tabela 9 IEC 60245-8: 2011 Tabela 9 IEC 60245-8: 2011 Tabela 9 IEC 60245-8: 2011 Tabela 9
CABOS DE NÚCLEO ÚNICO DE 60 V E 600 V PARA VEÍCULOS RODOVIÁRIOS E CABOS CONDUTORES DE COBRE	Requisitos de desempenho Construção Dimensional Ensaio de resistência elétrica do condutor Tensão suportável Resistividade volumétrica da isolação Pressão a alta temperatura Força de retirada da isolação (aderência) Enrolamento a baixa temperatura Impacto a baixa temperatura Abrasão da lixa Abrasão da agulha Envelhecimento ao calor de longa duração, 3000 h Envelhecimento ao calor de curta duração, 240 h Sobrecarga térmica Encolhimento ao calor Compatibilidade de fluídos Durabilidade da marcação Resistência a água quente Resistência a propagação de chama	ISO 6722-1: 2011 ISO 6722-1: 2011 item 4 ISO 6722-1: 2011 itens 5.1; 5.2; 5.3 ISO 6722-1: 2011 item 5.4 ISO 6722-1: 2011 item 5.5 ISO 6722-1: 2011 item 5.7 ISO 6722-1: 2011 item 5.8 ISO 6722-1: 2011 item 5.9 ISO 6722-1: 2011 item 5.10 ISO 6722-1: 2011 item 5.11 ISO 6722-1: 2011 item 5.12.5.1 ISO 6722-1: 2011 item 5.12.5.2 ISO 6722-1: 2011 item 5.13 ISO 6722-1: 2011 item 5.14 ISO 6722-1: 2011 item 5.15 ISO 6722-1: 2011 item 5.16 ISO 6722-1: 2011 item 5.17 ISO 6722-1: 2011 item 5.18 ISO 6722-1: 2011 item 5.20 ISO 6722-1: 2011 item 5.22

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 22

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  CABOS ELÉTRICOS PARA VEÍCULOS	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
	Requisitos de desempenho	VW 603 06- 2005
	Construção	VW 603 06- 2005 itens 4; 5; 6; 7
	Dimensional	VW 603 06- 2005 item 8
	Estabilidade térmica	VW 603 06- 2005 item 8.2.6
	Resistência a tração e alongamento a ruptura	VW 603 06- 2005 item 8.2.8
	Resistência a continuidade de ruptura	VW 603 06- 2005 item 8.2.9
	Facilidade de decapagem	VW 603 06- 2005 item 8.3.1
	Resistência a fricção da isolação	VW 603 06- 2005 item 8.3.2
	Resistência a fricção cabo contra cabo	VW 603 06- 2005 item 8.3.3
	Comportamento de deslizamento dos cabos	VW 603 06- 2005 item 8.3.4
	Força de dobramento dos cabos	VW 603 06- 2005 item 8.3.5
	Força de entalhe	VW 603 06- 2005 item 8.3.6
	Resistência a chama	VW 603 06- 2005 item 8.4
	Resistividade volumétrica	VW 603 06- 2005 item 8.5.1
	Teste de tensão de 30 minutos	VW 603 06- 2005 item 8.5.2
	Teste de tensão de 1 minuto após envelhecimento	VW 603 06- 2005 item 8.5.3
	Teste de fadiga	VW 603 06- 2005 item 8.6.1
	Encolhimento ao calor	VW 603 06- 2005 item 8.6.2
	Pressão ao calor	VW 603 06- 2005 item 8.6.3
Carga térmica no estado enrolado	VW 603 06- 2005 item 8.6.4	
Sobrecarga térmica	VW 603 06- 2005 item 8.6.5	
Envelhecimento a curto prazo (240 h)	VW 603 06- 2005 item 8.6.6	
Envelhecimento a longo prazo (3000 h)	VW 603 06- 2005 item 8.6.7	
Enrolamento a baixa temperatura (-40 °C)	VW 603 06- 2005 item 8.6.8	
Impacto a baixa temperatura (-15 °C)	VW 603 06- 2005 item 8.6.9	
Durabilidade da marcação	VW 603 06- 2005 item 8.6.10	
Resistência ao dobramento dinâmico	VW 603 06- 2005 item 8.6.11	
Verificação de quebra por dobramento	VW 603 06- 2005 item 8.6.12	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 23

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
CABOS ELÉTRICOS PARA VEÍCULOS	Propriedades elétricas em armazenamento em água	VW 603 06- 2005 item 8.6.13
	Calor úmido constante	VW 603 06- 2005 item 8.6.14
	Compatibilidade com fluidos	VW 603 06- 2005 itens 8.8.1
CABOS E CORDÕES FLEXÍVEIS PARA TENSÕES ATÉ 750 V	Requisitos de desempenho	NBR 13249: 2000
	Marcação da etiqueta	NBR 13249: 2000 itens 4.5.10; 4.5.11 e 5.9
	Marcação do produto	
	Construção do cabo	NBR 13249: 2000 item 5.1
	Verificação dimensional	NBR 13249: 2000 item 5.1
	Resistência elétrica do condutor	NBR 13249: 2000 item 6.3.1
	Tensão elétrica	NBR 13249: 2000 item 6.3.2
	Resistência de isolamento a 20 °C	NBR 13249: 2000 item 6.3.3
	Resistividade elétrica do cobre	NBR 13249: 2000 item 5.1
	Deformação a quente na isolação e na cobertura	NBR 13249: 2000 item 6.1.2.9 b; c
	Características mecânicas da isolação/ cobertura	NBR 13249: 2000 item 6.1.2.9 b; c
	Dobramento/alongamento a frio na isolação/ cobertura	NBR 13249: 2000 item 6.1.2.9 b; c
	Resistência ao impacto frio	NBR 13249: 2000 item 6.1.2.9 c
	Alongamento do cobre	NBR 13249: 2000 item 5.1
	Tensão elétrica nas veias	NBR 13249: 2000 item 6.3.6
	Resistência à chama	NBR 13249: 2000 item 6.1.2.9 e
	Choque térmico na isolação e na cobertura	NBR 13249: 2000 item 6.1.2.9 b; c
	Absorção de água (método elétrico)	NBR 13249: 2000 item 6.1.2.9 b
	Resistência de isolamento a máxima temperatura de operação	NBR 13249: 2000 item 6.3.4
	Perda de massa da cobertura	NBR 13249: 2000 item 6.1.2.9 c
	Tração e alongamento a ruptura da cobertura após imersão em óleo	NBR 13249: 2000 item 6.1.2.9 d
	Alongamento a quente da isolação (EPR)	NBR 13249: 2000 item 6.1.2.9 c
	Absorção de água método gravimétrico (EPR)	NBR 13249: 2000 item 6.1.2.9 c

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 24

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES</u></b> <b><u>EQUIPAMENTOS E</u></b> <b><u>MATERIAIS</u></b> <b><u>ELÉTRICOS</u></b>  CABOS E FIOS TELEFÔNICOS	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E</u></b> <b><u>ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>  Requisitos  Continuidade elétrica da blindagem Resistência de isolamento Tensão aplicada Resistência elétrica dos condutores Desequilíbrio resistivo Capacitância mútua Desequilíbrio capacitivo Resistência a tração e alongamento a ruptura Envelhecimento acelerado Enrolamento do condutor de alumínio Dobramento do condutor de alumínio Papel isolante Índice de fluidez Resistência a fissuração Dobramento a frio Contração Choque térmico Índice de oxigênio Aderência da fita APL na sobreposição Aderência da fita APL no revestimento Permeabilidade Dobramento do cabo Bipartimento Aderência e continuidade da camada de estanho Soldabilidade da camada de estanho Verificação dimensional Verificação visual	Sistema de práticas telebrás 235-300-500: 1982 (padrão) SDT 235-300-500 item 4 (B) SDT 235-300-500 item 4 (C) SDT 235-300-500 item 4 (D) SDT 235-300-500 item 4 (E) SDT 235-300-500 item 4 (F) SDT 235-300-500 item 4 (G) SDT 235-300-500 item 4 (H) SDT 235-300-500 item 5 (A) SDT 235-300-500 item 5 (B) SDT 235-300-500 item 5 (C) SDT 235-300-500 item 5 (D) SDT 235-300-500 item 5 (E) SDT 235-300-500 item 5 (F) SDT 235-300-500 item 5 (H) SDT 235-300-500 item 5 (I) SDT 235-300-500 item 5 (J) SDT 235-300-500 item 5 (L) SDT 235-300-500 item 5 (M) SDT 235-300-500 item 5 (N) SDT 235-300-500 item 5 (O) SDT 235-300-500 item 5 (P) SDT 235-300-500 item 5 (Q) SDT 235-300-500 item 5 (R) SDT 235-300-500 item 6 (A) SDT 235-300-500 item 6 (B) SDT 235-300-500 item 7 SDT 235-300-500 item 8 (A ,B e C)
FIO TELEFÔNICO EXTERNO	Requisitos  Resistência elétrica dos condutores Tração e alongamento no condutor	Sistema de práticas telebrás 235-320-707: 1982 (padrão)  SDT 235-300-500 item 4 (E) SDT 235-300-500 item 5 (A)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 25

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
FIO TELEFÔNICO EXTERNO	Choque térmico na isolação	SDT 235-300-500 item 5 (L)
	Tração e alongamento na isolação	SDT 235-300-500 item 5 (B)
	Envelhecimento acelerado	SDT 235-300-500 item 5 (B)
	Índice de oxigênio	SDT 235-300-500 item 5 (M)
	Separação de veias	SDT 235-300-500 item 8.01 (D)
	Dimensional	SDT 235-300-500 item 7
	Visual	SDT 235-300-500 item 8
FIO TELEFÔNICO EXTERNO - FE COM ALMA	Requisitos	Sistema de práticas telebrás 235-320-706: 1982 (padrão)
	Resistência elétrica dos condutores	SDT 235-300-500 item 4 (E)
	Resistência de isolamento	SDT 235-300-500 item 4 (C)
	Tensão aplicada	SDT 235-300-500 item 4 (D)
	Condutor aberto ou em curto	SDT 235-300-500 item 4
	Bipartimento do fio	SDT 235-300-500 item 5 (R)
	Tração e alongamento no condutor	SDT 235-300-500 item 5 (A)
	Choque térmico na isolação	SDT 235-300-500 item 5 (L)
	Tração e alongamento na isolação	SDT 235-300-500 item 5 (B)
	Envelhecimento acelerado	SDT 235-300-500 item 5 (B)
	Índice de oxigênio	SDT 235-300-500 item 5 (M)
	Índice de fusão	SDT 235-300-500 quadro A
	Dimensional	SDT 235-300-500 item 7
	Visual	SDT 235-300-500 item 8
	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
FIO TELEFÔNICO FDG	Requisitos	Sistema de práticas telebrás 235-310-705: 1982 (padrão)
	Resistência elétrica dos condutores	SDT 235-300-500 item 4 (E)
	Resistência de isolamento	SDT 235-300-500 item 4 (C)
	Tensão aplicada	SDT 235-300-500 item 4 (D)
	Tração e alongamento no condutor	SDT 235-300-500 item 5 (A)
	Choque térmico na isolação	SDT 235-300-500 item 5 (L)
	Tração e alongamento na isolação	SDT 235-300-500 item 5 (B)
	Envelhecimento acelerado	SDT 235-300-500 item 5 (B)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 26

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
FIO TELEFÔNICO FDG	Contração Índice de oxigênio Dobramento a frio Soldabilidade Aderência e continuidade da camada de estanho Dimensional Passo de torcimento Visual	SDT 235-300-500 item 5 (J) SDT 235-300-500 item 5 (M) SDT 235-300-500 item 5 (I) SDT 235-300-500 item 6 (B) SDT 235-300-500 item 6 (A) SDT 235-300-500 item 7 SDT 235-300-500 item 5.02 (C) SDT 235-300-500 item 8
FIO TELEFÔNICO INTERNO – FI	Requisitos  Resistência elétrica dos condutores Resistência de isolamento Tensão aplicada Tração e alongamento no condutor Choque térmico na isolação Tração e alongamento na isolação Envelhecimento acelerado Contração Índice de oxigênio Soldabilidade Aderência e continuidade da camada de estanho Dimensional Visual	Sistema de práticas telebrás 235-310-704: 1983 (padrão) SDT 235-300-500 item 4 (E) SDT 235-300-500 item 4 (C) SDT 235-300-500 item 4 (D) SDT 235-300-500 item 5 (A) SDT 235-300-500 item 5 (L) SDT 235-300-500 item 5 (B) SDT 235-300-500 item 5 (B) SDT 235-300-500 item 5 (J) SDT 235-300-500 item 5 (M) SDT 235-300-500 item 6 (B) SDT 235-300-500 item 6 (B) SDT 235-300-500 item 7 SDT 235-300-500 item 8
FIO TELEFÔNICO EXTERNO BINADO – FEB	Requisitos  Resistência elétrica dos condutores Resistência de isolamento Tensão aplicada Desiquilíbrio resistivo Capacitância mútua do par Resistência a tração e alongamento sob tensão do fio Tração e alongamento a ruptura na isolação	Sistema de práticas telebrás 235-320-717: 1990 (padrão)  SDT 235-300-500 item 4 (E) SDT 235-300-500 item 4 (C) SDT 235-300-500 item 4 (D) SDT 235-300-500 item 4 (F) SDT 235-300-500 item 4 (G) SDT 235-300-503 item 5 (A) SDT 235-300-500 item 5 (B)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 27

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO		
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE		
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO	
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  FIO TELEFÔNICO EXTERNO BINADO – FEB	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>  Resistência a fissuração da capa Tração e alongamento a ruptura na capa externa Alongamento a ruptura do condutor Dobramento a frio Contração do isolamento Contração da capa externa Envelhecimento acelerado da capa externa  Névoa Salina	SDT 235-300-500 item 5 (H) SDT 235-300-500 item 5 (B) SDT 235-300-500 item 5 (A) SDT 235-300-500 item 5 (I) SDT 235-300-500 item 5 (J) SDT 235-300-500 item 5 (J) SDT 235-320-717 Quadro B  SDT 235-320-717 Quadro B	
	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>		
	FIOS, CABOS E CORDÕES ELÉTRICOS E PLÁSTICOS EM GERAL	Determinação do teor de negro de fumo e/ou de carga mineral em polietileno  Análise qualitativa, para determinação da presença de flúor, cloro, bromo, iodo, nitrogênio e enxofre  Ausência de halogênios  Determinação de halogênios  Determinação do grau de acidez de gases desenvolvidos durante a combustão de componentes  Determinação da quantidade de gás ácido halogenado emitida durante a combustão de materiais poliméricos	ABNT NBR NM IEC 60811-4-1:2005 (item 11) IEC 60811-605:2012 (item 4.2) ASTM D1603:2014  NBR 13248:2000 Item 6.3.8 e Anexo E ABNT NBR 13248:2014 item 7.8 e Anexo B  EN 50618:2014 (item 7.3.15 e Anexo B) 2 Pfg 1169/08.2007 (Anexo B)  EN 50618:2014 (item 7.3.15 e Anexo B) 2 Pfg 1169/08.2007 (Anexo C)  EN 50618:2014 (item 7.3.15 e Anexo B) ABNT NBR 11633 (MB 3338):1990 IEC 60754-2: 2011 2 Pfg 1169/08.2007 (Anexo B)  ABNT NBR 10495:2010 IEC 60754-1:2011 2 Pfg 1169/08.2007 (Anexo B) EN 50618:2014 (item 7.3.15 e Anexo B)



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 29

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>	<b>ENSaios MECâNICOS, ENSaios ELÉTRICOS E ENSaios TÉRMICOS</b>	
CABO DE IGNIÇÃO DE ALTA TENSÃO	Resistência ao corona	SAE J2031: 2001 item 4.4
	Teste de deformação	SAE J2031: 2001 item 4.5
	Teste de sobrecarga térmica	SAE J2031: 2001 item 4.6
	Teste de encolhimento	SAE J2031: 2001 item 4.7
	Resistência a propagação de chama	SAE J2031: 2001 item 4.8
	Ensaio em baixa temperatura	SAE J2031: 2001 item 4.9
	Teste de resistência mecânica	SAE J2031: 2001 item 4.10
	Stripping de isolamento	SAE J2031: 2001 item 4.11
	Resistência ao petróleo	SAE J2031: 2001 item 4.12
	Resistência ao combustível	SAE J2031: 2001 item 4.13
	Teste de vida acelerado	SAE J2031: 2001 item 4.14
	Resistência a água salgada	SAE J2031: 2001 item 4.14.1
	Resistência ao petróleo	SAE J2031: 2001 item 4.14.2
	Resistência ao combustível	SAE J2031: 2001 item 4.14.3
INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA ANÁLOGA	Resistência a baixas temperaturas	SAE J2031: 2001 item 4.14.5
	Verificação das características nominais	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 6 CEI IEC 60669-1: 2000 item 6
	Verificação da classificação	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 7 CEI IEC 60669-1: 2000 item 7
	Verificação das marcas e indicações	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 8 CEI IEC 60669-1: 2000 item 8
	Verificação das dimensões	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 9 CEI IEC 60669-1: 2000 item 9
	Verificação de proteção contra choques elétricos	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 10 CEI IEC 60669-1: 2000 item 10

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 30

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO		
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>		
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO	
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA ANÁLOGA	<u><b>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</b></u>		
	Verificação das ligações à terra	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 11 CEI IEC 60669-1: 2000 item 11	
	Verificação dos bornes	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 12 CEI IEC 60669-1: 2000 item 12	
	Verificação do requisitos construtivos	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 13 CEI IEC 60669-1: 2000 item 13	
	Verificação do mecanismo de manobra	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 14 CEI IEC 60669-1: 2000 item 14	
	Verificação da resistência ao envelhecimento, proteção provida aos invólucros dos interruptores e resistência a umidade	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 15 CEI IEC 60669-1: 2000 item 15	
	Verificação da resistência de isolamento e tensão suportável	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 16 CEI IEC 60669-1: 2000 item 16	
	Verificação da elevação de temperatura	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 17 CEI IEC 60669-1: 2000 item 17	
	INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA ANÁLOGA	Verificação da capacidade de abertura e fechamento	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 18 CEI IEC 60669-1: 2000 item 18
		Verificação do funcionamento normal	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 19 CEI IEC 60669-1: 2000 item 19
Verificação da resistência mecânica		NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 20 CEI IEC 60669-1: 2000 item 20	
Verificação da resistência ao calor		NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 21 CEI IEC 60669-1: 2000 item 21	
	Verificação dos parafusos, conexões e partes destinadas a conduzir correntes	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 22 CEI IEC 60669-1: 2000 item 22	
	Verificação da distância de escoamento, distância de isolamento e distância através do material de enchimento	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 23 CEI IEC 60669-1: 2000 item 23	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 31

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>	<b>ENSaios MECâNICOS, ENSaios ELÉTRICOS E ENSaios TÉRMICOS</b>	
INTERRUPTORES PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA FIXA DOMÉSTICA ANÁLOGA	Verificação da resistência do material isolante ao calor anormal, ao fogo e as correntes de trilhamento	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 24 CEI IEC 60669-1: 2000 item 24
	Verificação da resistência ao enferrujamento	NBR NM 60669-1: 2004 Errata 2005 item 25 CEI IEC 60669-1: 2000 item 25
PLUGUES E TOMADAS PARA USO DOMÉSTICO E ANÁLOGO	Verificação das características nominais	NBR NM 60884-1: 2004 item 6 NBR NM 60884-1: 2010 item 6 IEC 60884-1: 2004 item 6
	Verificação da classificação	NBR NM 60884-1: 2004 item 7 NBR NM 60884-1: 2010 item 7 IEC 60884-1: 2004 item 7
	Verificação das marcações	NBR NM 60884-1: 2004 item 8 NBR NM 60884-1: 2010 item 8 IEC 60884-1: 2004 item 8
	Verificação das dimensões	NBR NM 60884-1: 2004 item 9 NBR NM 60884-1: 2010 item 9 IEC 60884-1: 2004 item 9
	Verificação da proteção contra choques eletricos	NBR NM 60884-1: 2004 item 10 NBR NM 60884-1: 2010 item 10 IEC 60884-1: 2004 item 10
	Verificação da disposição para ligação ao terra	NBR NM 60884-1: 2004 item 11 NBR NM 60884-1: 2010 item 11 IEC 60884-1: 2004 item 11
	Verificação dos bornes e terminações	NBR NM 60884-1: 2004 item 12 NBR NM 60884-1: 2010 item 12 IEC 60884-1: 2004 item 12
	Verificação das construções de tomadas fixas	NBR NM 60884-1: 2004 item 13 NBR NM 60884-1/2010 item 13 IEC 60884-1: 2004 item 13
	Verificação das construções de plugues e tomadas móveis	NBR NM 60884-1: 2004 item 14 NBR NM 60884-1: 2010 item 14 IEC 60884-1: 2004 item 14
	Verificações das tomadas com bloqueio	NBR NM 60884-1: 2004 item 15 NBR NM 60884-1: 2010 item 15 IEC 60884-1: 2004 item 15

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 32

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  PLUGUES E TOMADAS PARA USO DOMÉSTICO E ANÁLOGO	<b><u>ENSaios MECâNICOS, ENSaios ELÉTRICOS E ENSaios TÉRMICOS</u></b>	
	Verificação da resistência ao envelhecimento, proteção proporcionada por invólucros e resistência à umidade	NBR NM 60884-1: 2004 item 16 NBR NM 60884-1: 2010 item 16 IEC 60884-1: 2004 item 16 IEC 60529: 2005 Versão Corrigida 2
	Verificação da resistência de isolamento e tensão suportável	NBR NM 60884-1: 2004 item 17 NBR NM 60884-1: 2010 item 17 IEC 60884-1: 2004 item 17
	Verificação da operação dos contatos terra	NBR NM 60884-1: 2004 item 18 NBR NM 60884-1: 2010 item 18 IEC 60884-1: 2004 item 18
	Verificação da elevação de temperatura	NBR NM 60884-1: 2004 item 19 NBR NM 60884-1: 2010 item 19 IEC 60884-1: 2004 item 19
	Verificação da capacidade de interrupção	NBR NM 60884-1: 2004 item 20 NBR NM 60884-1: 2010 item 20 IEC 60884-1: 2004 item 20
	Verificação do funcionamento normal	NBR NM 60884-1: 2004 item 21 NBR NM 60884-1: 2010 item 21 IEC 60884-1: 2004 item 21
	Verificação da força necessária para retirar o plugue	NBR NM 60884-1: 2004 item 22 NBR NM 60884-1: 2010 item 22 IEC 60884-1: 2004 item 22
	Verificação dos cabos flexíveis e suas conexões	NBR NM 60884-1: 2004 item 23 NBR NM 60884-1: 2010 item 23 IEC 60884-1: 2004 item 23
	Verificação da resistência mecânica	NBR NM 60884-1: 2004 item 24 NBR NM 60884-1: 2010 item 24 IEC 60884-1: 2004 item 24
	Verificação da resistência ao calor	NBR NM 60884-1: 2004 item 25 NBR NM 60884-1: 2010 item 25 IEC 60884-1: 2004 item 25
	Verificação dos parafusos, conexões e partes condutoras de corrente	NBR NM 60884-1: 2004 item 26 NBR NM 60884-1: 2010 item 26 IEC 60884-1: 2004 item 26
	Verificação da distância de escoamento, distância de isolamento e distância através do material de enchimento	NBR NM 60884-1: 2004 item 27 NBR NM 60884-1: 2010 item 27 IEC 60884-1: 2004 item 27
Verificação da resistência do material isolante ao calor anormal, ao fogo e as correntes de trilhamento	NBR NM 60884-1: 2004 item 28 NBR NM 60884-1: 2010 item 28 IEC 60884-1: 2004 item 28	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 33

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSaios MECâNICOS, ENSaios ELÉTRICOS E ENSaios TÉRMICOS</u></b>	
PLUGUES E TOMADAS PARA USO DOMÉSTICO E ANÁLOGO	Verificação da resistencia à ferrugem	NBR NM 60884-1: 2004 item 29 NBR NM 60884-1: 2010 item 29 IEC 60884-1: 2004 item 29
	Verificação dos pinos providos de revestimento isolante	NBR NM 60884-1: 2004 item 30 NBR NM 60884-1: 2010 item 30 IEC 60884-1: 2004 item 30
PLUGUES E TOMADAS PARA USO ELÉTRICO E ANÁLOGO - ADAPTADORES ELÉTRICOS	Verificação das características nominais	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 6 NBR NM 60884-1: 2010 item 6
	Verificação da classificação	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 7 NBR NM 60884-1: 2010 item 7
	Verificação das marcações	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 8 NBR NM 60884-1: 2010 item 8
	Verificação das dimensões	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 9 NBR NM 60884-1: 2010 item 9
	Verificação da proteção contra choques eletricos	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 10 NBR NM 60884-1: 2010 item 10
	Verificação da disposição para ligação ao terra	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 11 NBR NM 60884-1: 2010 item 11
	Verificação dos bornes e terminações	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 12 NBR NM 60884-1: 2010 item 12
	Verificação das construções de plugues e tomadas móveis	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 14 NBR NM 60884-1: 2010 item 14
	Verificações das tomadas com bloqueio	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 15 NBR NM 60884-1: 2010 item 15
	Verificação da resistência ao envelhecimento, proteção proporcionada por invólucros e resistência à umidade	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 16 NBR NM 60884-1: 2010 item 16
	Verificação da resistência de isolamento e tensão suportável	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 17 NBR NM 60884-1/2010 item 17

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 34

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  PLUGUES E TOMADAS PARA USO ELÉTRICO E ANÁLOGO - ADAPTADORES ELÉTRICOS	<u><b>ENSaios MECâNICOS, ENSaios ELÉTRICOS E ENSaios TÉRMICOS</b></u>	
	Verificação da operação dos contatos terra	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 18 NBR NM 60884-1: 2010 item 18
	Verificação da elevação de temperatura	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 19 NBR NM 60884-1: 2010 item 19
	Verificação da capacidade de interrupção	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 20 NBR NM 60884-1: 2010 item 20
	Verificação do funcionamento normal	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 21 NBR NM 60884-1: 2010 item 21
	Verificação da força necessária para retirar o plugue	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 22 NBR NM 60884-1: 2010 item 22
	Verificação dos cabos flexíveis e suas conexões	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 23 NBR NM 60884-1: 2010 item 23
	Verificação da resistência mecânica	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 24 NBR NM 60884-1: 2010 item 24
	Verificação da resistência ao calor	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 25 NBR NM 60884-1: 2010 item 25
	Verificação dos parafusos, conexões e partes condutoras de corrente	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 26 NBR NM 60884-1: 2010 item 26
	Verificação da distância de escoamento, distância de isolamento e distância através do material de enchimento	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 27 NBR NM 60884-1: 2010 item 27
Verificação da resistência do material isolante ao calor anormal, ao fogo e as correntes de trilhamento	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 28 NBR NM 60884-1: 2010 item 28	
Verificação da resistência à ferrugem	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 29 NBR NM 60884-1: 2010 item 29	
Verificação dos pinos providos de revestimento isolante	NBR 14936: 2006 Versão Corrigida 2007 item 30 NBR NM 60884-1: 2010 item 30	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 35

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
PLUGUES E TOMADAS PARA USO ELÉTRICO E ANÁLOGO - ADAPTADORES ELÉTRICOS	Verificação das características nominais	NBR 14936: 2012 item 6
	Verificação da classificação	NBR 14936: 2012 item 7
	Verificação das marcações	NBR 14936: 2012 item 8
	Verificação das dimensões	NBR 14936: 2012 item 9
	Verificação da proteção contra choques elétricos	NBR 14936: 2012 item 10
	Verificação da disposição para ligação à terra	NBR 14936: 2012 item 11
	Verificação dos bornes e terminações	NBR 14936: 2012 item 12
	Verificação das construções de plugues e tomadas móveis	NBR 14936: 2012 item 14
	Verificações das tomadas com bloqueio	NBR 14936: 2012 item 15
	Verificação da resistência ao envelhecimento, proteção proporcionada por invólucros e resistência à umidade	NBR 14936: 2012 item 16
	Verificação da resistência de isolamento e tensão suportável	NBR 14936: 2012 item 17
	Verificação da operação dos contatos terra	NBR 14936: 2012 item 18
	Verificação da elevação de temperatura	NBR 14936: 2012 item 19
	Verificação da capacidade de interrupção	NBR 14936: 2012 item 20
	Verificação do funcionamento normal	NBR 14936: 2012 item 21
	Verificação da força necessária para retirar o plugue	NBR 14936: 2012 item 22
	Verificação dos cabos flexíveis e suas conexões	NBR 14936: 2012 item 23
	Verificação da resistência mecânica	NBR 14936: 2012 item 24
	Verificação da resistência ao calor	NBR 14936: 2012 item 25
	Verificação dos parafusos, conexões e partes condutoras de corrente	NBR 14936: 2012 item 26
	Verificação da distância de escoamento, distância de isolamento e distância através do material de enchimento	NBR 14936: 2012 item 27
	Verificação da resistência do material isolante ao calor anormal, ao fogo e as correntes de trilhamento	NBR 14936: 2012 item 28
	Verificação da resistência à ferrugem	NBR 14936: 2012 item 29
	Verificação dos pinos providos de revestimento isolante	NBR 14936: 2012 item 30

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 36

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  CONECTORES ELÉTRICOS PARA USO DOMÉSTICO E ANÁLOGO	<u><b>ENSaios MECâNICOS, ENSaios ELÉTRICOS E ENSaios TÉRMICOS</b></u>	
	Verificação das características nominais	IEC 60320-1: 2015 item 6
	Verificação da classificação	IEC 60320-1: 2015 item 7
	Verificação das marcações	IEC 60320-1: 2015 item 8
	Verificação das dimensões e compatibilidade	IEC 60320-1: 2015 item 9
	Verificação da proteção contra choques eletricos	IEC 60320-1: 2015 item 10
	Verificação da disposição para ligação a terra	IEC 60320-1: 2015 item 11
	Verificação dos terminais e terminações	IEC 60320-1: 2015 item 12
	Verificação das construções	IEC 60320-1: 2015 item 13
	Verificação da resistencia à umidade	IEC 60320-1: 2015 item 14
	Verificações resistencia de isolamento e tensão suportável	IEC 60320-1: 2015 item 15
	Verificação da força necessária para inserir e retirar o conector	IEC 60320-1: 2015 item 16
	Verificação da operação dos contatos	IEC 60320-1: 2015 item 17
	Verificação da da resistência ao aquecimento de acopladores de aparelhos para condições quentes e muito quentes	IEC 60320-1: 2015 item 18
	Verificação da capacidade de abertura	IEC 60320-1: 2015 item 19
	Verificação do funcionamento normal	IEC 60320-1: 2015 item 20
	Verificação da elevação de temperatura	IEC 60320-1: 2015 item 21
Verificação dos cabos e suas conexões	IEC 60320-1: 2015 item 22	
Verificação da resistencia mecânica	IEC 60320-1: 2015 item 23	
Verificação da resistência ao calor e ao envelhecimento	IEC 60320-1: 2015 item 24	
Verificação dos parafusos , partes condutoras de corrente e conexões	IEC 60320-1: 2015 item 25	
Verificação da distância de escoamento, distância de isolamento e distância através do material de enchimento	IEC 60320-1: 2015 item 26	
Verificação da resistência do material isolante ao calor anormal, ao fogo e as correntes de trilhamento	IEC 60320-1: 2015 – item 27	
Verificação da resistencia à ferrugem	IEC 60320-1: 2015 item 28	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 37

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>  DISJUNTORES PARA PROTEÇÃO DE SOBRECORRENTES PARA INSTALAÇÕES DOMÉSTICAS E SIMILARES	<b><u>ENSÁIOS MECÂNICOS, ENSÁIOS ELÉTRICOS E ENSÁIOS TÉRMICOS</u></b>	
	Identificação e outras informações sobre o produto.	ABNT NBR NM 60898: 2004 Item 6
	Ensaio de indelebilidade das marcações.	ABNT NBR NM 60898: 2004 Item 9.3
	Ensaio de confiabilidade de parafusos, partes condutoras de corrente e conexões.	ABNT NBR NM 60898: 2004 Item 9.4
	Ensaio de confiabilidade de bornes para condutores externos.	ABNT NBR NM 60898: 2004 Item 9.5
	Ensaio de proteção contra choque elétrico.	ABNT NBR NM 60898: 2004 Item 9.6
	Ensaio das propriedades dielétricas.	ABNT NBR NM 60898: 2004 Item 9.7
	Ensaio de elevação de temperatura e medição da potência dissipada.	ABNT NBR NM 60898: 2004 Item 9.8
	Ensaio de 28 dias.	ABNT NBR NM 60898: 2004 Item 9.9
	Ensaio de característica tempo-corrente.	ABNT NBR NM 60898: 2004 Item 9.10
	Ensaio de resistência ao calor.	ABNT NBR NM 60898: 2004 Item 9.14
	Resistência ao calor anormal e ao fogo. (ensaio de fio incandescente)	ABNT NBR NM 60898: 2004 Item 9.15
DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO	Características operacionais	Portaria Inmetro nº 243: 2006 Item 7
	Verificação da calibração	Portaria Inmetro nº 243: 2006 Item 12
	Elevação de temperatura	Portaria Inmetro nº 243: 2006 Itens 6.1 e 14.
	Tensão suportável á frequência industrial (Propriedades Dielétricas)	Portaria Inmetro nº 243: 2006 Itens 6.2 e 17.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 38

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ELÉTRICOS &amp; MAGNETICOS E ÓPTICOS</u></b>	
REATOR ELETRONICO PARA LAMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS, TUBULARES E CIRCULARES	Identificação	NBR 14417: 1999 itens 7.1, 8.1.2 e 8.2
	Informações adicionais	NBR 14417: 1999 item 7.2
	Identificações e indicações	NBR 14417: 1999 item 7.3
	Requisitos de segurança bornes com parafuso	NBR IEC 60598-1: 1999 item 14
	Requisitos de segurança bornes sem parafuso	NBR IEC 60598-1: 1999 item 15
	Terminais de alimentação e carga	NBR 14417: 1999 item 8.1.2
	Aterramento com condutor de proteção	NBR 14417: 1999 itens 8.1.2 e 8.2.1
	Aterramento funcional - Símbolo	NBR 14417: 1999 item 8.2.2
	Carcaça ou chassis - Símbolo	NBR 14417: 1999 item 8.2.3
	Distâncias de escoamento e isolamento	NBR 14417: 1999 itens 8.3 e Anexo C
	Proteção contra o contato acidental com as partes vivas	NBR 14417: 1999 itens 7.2 a e 8.4 IEC 60529: 1989 figura 1
	Proteção contra choque elétrico	NBR 14417: 1999 itens 8.4 e 8.5
	Proteção dos componentes associados	NBR 14417: 2011 itens 8.6 e 8.9
	Resistência de isolamento sob umidade	NBR 14417: 1999 item 8.6
	Tensão suportável	NBR 14417: 1999 item 8.7
	Condições anormais	NBR 14417: 1999 item 8.8 Anexo A e figura 1
	Parafusos, partes condutoras de corrente elétrica e conexões	NBR 14417: 1999 item 8.9
	Resistência ao calor e ao fogo	NBR 14417: 1999 item 8.10
	Resistência à corrosão	NBR 14417: 1999 item 8.11

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 39

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>  REATOR ELETRONICO PARA LAMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS, TUBULARES E CIRCULARES	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ELÉTRICOS &amp; MAGNETICOS E ÓPTICOS</u></b>	
	Ensaio para se determinar quando uma parte condutora é uma parte viva que pode provocar choque elétrico	NBR 14417: 1999 Anexo A
	Medição de corrente de fuga em alta frequência	NBR 14417: 1999 Anexo D
	Identificações obrigatorias	NBR 14418: 1999 item 5.1
	Identificações adicionais	NBR 14418: 1999 item 5.2
	Reatores com partida utilizando preaquecimento controlado por corrente	NBR 14418: 1999 item 7.1
	Energia de preaquecimento	NBR 14418: 2011 item 7.1.1
	Reatores com partida utilizando preaquecimento controlado por tensão	NBR 14418: 1999 item 7.2
	Reatores com partida sem preaquecimento	NBR 14418: 1999 item 7.3
	Tensão em circuito aberto	NBR 14418: 1999 item 7.3.1
	Ensaio de impedância do reator	NBR 14418: 1999 item 7.3.2
	Corrente de filamento	NBR 14418: 1999 item 7.3.3 e figura 3C
	Condições de funcionamento	NBR 14418: 1999 itens 8, A2 e figura A1
	Requisitos para dimerização	NBR 14418: 2011 Anexo E
	Fator de potência do circuito	NBR 14418: 1999 item 9
	Corrente de alimentação	NBR 14418: 1999 item 10
	Máxima corrente no filamento	NBR 14418: 1999 item 11
Forma de onda da corrente de alimentação	NBR 14418: 1999 item 12	
Forma de onda da corrente na lâmpada	NBR 14418: 1999 itens 12.2 e A.2	
Proteção magnética	NBR 14418: 1999 item 13	
Impedância em audio-frequência	NBR 14418: 1999 itens 14 e A.3	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 40

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ELÉTRICOS &amp; MAGNETICOS E ÓPTICOS</u></b>	
REATOR ELETRONICO PARA LAMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS, TUBULARES E CIRCULARES	Remoção de lâmpada(s)	NBR 14418: 1999 item 16.1
	Partida não sucedida da lâmpada	NBR 14418: 1999 Anexo F
	Durabilidade	NBR 14418: 1999 item 17.1.1 e 17.1.2
	Ensaio de tensão e frequência	NBR 14418: 1999 item A.1.2.1
REATOR E INGNITOR ELETROMAGNETICO PARA LAMPADA A VAPOR DE SODIO A ALTA PRESSÃO	Identificação	NBR 13593: 2011 item 5.2
	Invólucro	NBR 13593: 2011 item 5.3, figura 11 e figura 12
	Reatores	NBR 13593: 2011 item 5.4, figura 10
	Corrente de curto-circuito	NBR 13593: 2011 item 6.1.1
	Fator de potência	NBR 13593: 2011 item 6.1.2
	Corrente e potência de alimentação	NBR 13593: 2011 item 6.1.3
	Verificação da potência fornecida à lâmpada	NBR 13593: 2011 item 6.1.4 e figura 5
	Perda dos reatores	NBR 13593: 2011 item 6.1.5 e figura A.1 C
	Elevação de temperatura em bancada	NBR 13593: 2011 itens 6.2.2 e 6.2.4
	Ensaio de elevação de temperatura em estufa	NBR 13593: 2011 itens 6.2.3 e 6.2.4
	Cálculo da elevação de temperatura do enrolamento	NBR 13593: 2011 item 6.2.4
	Ensaio de resistência de isolamento	NBR 13593: 2011 item 6.3
	Ensaio de rigidez dielétrica	NBR 13593: 2011 item 6.4
	Proteção contra agentes externos	NBR 13593: 2011 item 6.5
	Ensaio de resistência à umidade	NBR 13593: 2011 item 6.7
	Disposições para aterramento de segurança	NBR 13593: 2011 item 11

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 41

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>  REATOR E INGNITOR ELETROMAGNETICO PARA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ELÉTRICOS &amp; MAGNETICOS E ÓPTICOS</u></b>	
	Identificação	ABNT NBR 14305: 1999 item 5.2 e 3.2 a 3.6.
	Invólucro	ABNT NBR 14305: 1999 item 5.3
	Fixação	ABNT NBR 14305: 1999 item 5.4, 5.3.2 e 5.3.4; figuras 10 e 11
	Ligações	ABNT NBR 14305: 1999 item 5.5 e figuras 10 A.6-a, A.6-b e A.6-c.
	Potência e corrente sob tensão nominal	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.1.1 e figura 2
	Corrente de curto-circuito	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.1.3 e figura 3
	Linearidade	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.1.2 e figura 2
	Fator de potência	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.1.4 e figura 4
	Corrente e potência de alimentação	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.1.5 e figura 4
	Perdas e rendimento do reator	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.1.6 e figura 5.
	Ensaio de elevação de temperatura em bancada	ABNT NBR 14305: 1999 itens 6.2.3, 6.2.4.4.4 e 6.2.5
	Ensaio de elevação de temperatura em estufa	ABNT NBR 14305: 1999 itens 6.2.4, 6.2.5 e figura 6
	Cálculo da elevação de temperatura do enrolamento	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.2.5
	Ensaio de resistência de isolamento	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.3
	Tensao aplicada ao dieletrico	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.4
	Proteção contra agentes externos	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.5
Ensaio de durabilidade térmica do enrolamento	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.6	
Ensaio de resistência à umidade	ABNT NBR 14305: 1999 itens 6.7, 6.3 e 6.4	
Sistema de acendimento da lâmpada	ABNT NBR 14305: 1999 item 6.8, figura 8 e tabela 6	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 42

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>  LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS COM REATOR INTEGRADO A BASE	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ELÉTRICOS &amp; MAGNETICOS E ÓPTICOS</u></b>	
	Requisitos de segurança e de desempenho	Portaria Inmetro nº 471 de 23 de setembro de 2013
	Identificação Visual	Portaria 489: 2010 Anexo VI item 4
	Dimensões	ABNT NBR 14539: 2000, item 4
	Acendimento e Estabelecimento de regime	ABNT NBR 14539: 2000, item 6
	Potência da lâmpada	ABNT NBR 14539: 2000, item 7 Portaria 489: 2010 Anexo VI item 1.9
	Fluxo luminoso	ABNT NBR 14539: 2000, item 8 Portaria 489: 2010 Anexo VI item 1.5
	Cor	ABNT NBR 14539: 2000, item 9 Portaria 489: 2010 Anexo VI item 1.7
	Manutenção do fluxo luminoso	ABNT NBR 14539: 2000, item 10 Portaria 489: 2010 Anexo VI item 1.9.4
	Vida (mediana)	ABNT NBR 14539: 2000, item 11 Portaria 489: 2010 Anexo VI item 1.4
	Fator de potencia	ABNT NBR 14539: 2000, item 12 Portaria 489: 2010 Anexo VI item 1.8
	Eficiência	ABNT NBR 14539: 2000, item 13 Portaria 489: 2010 Anexo VI item 1.9.3
	Verificação da marcação na lâmpada	ABNT NBR 14538: 2000 item 5.1 Portaria nº 489: 2010 Anexo VI item 5.3
	Verificação da marcação na embalagem	ABNT NBR 14538: 2000 item 5.2 Portaria nº 489: 2010 Anexo VI item 4.1
	Intercambiabilidade	ABNT NBR 14538: 2000 item 6 Portaria nº 489: 2010 Anexo VI item 6
Proteção contra choque elétrico	ABNT NBR 14538: 2000 item 7 Portaria nº 489: 2010 Anexo VI item 7	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 43

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>  LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS COM REATOR INTEGRADO A BASE	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ELÉTRICOS &amp; MAGNETICOS E ÓPTICOS</u></b>	
	Resistência de isolamento após tratamento com umidade	ABNT NBR 14538: 2000 item 8.1 Portaria nº 489: 2010 Anexo VI item 8.1
	Rigidez Dielétrica após tratamento com umidade	ABNT NBR 14538: 2000 item 8.2 Portaria nº 489: 2010 Anexo VI item 8.2
	Resistência à torção	ABNT NBR 14538: 2000 item 9 Portaria nº 489: 2010 Anexo VI item 9
	Elevação de temperatura da base	ABNT NBR 14538: 2000 item 10 Portaria nº 489: 2010 Anexo VI item 10 ABNT NBR 60360/1996
	Resistência ao calor	ABNT NBR 14538/2000 item 11 Portaria nº 489: 2010 Anexo VI item 11
	Resistência à chama e ignição	ABNT NBR 14538: 2000 item 12 Portaria nº 489: 2010 Anexo VI item 12
	Condições de falhas	ABNT NBR 14538: 2000 item 13 Portaria nº 489: 2010 Anexo VI item 13
	Marcação	Portaria nº 389: 2014 item 5.2
	Dimensões	Portaria nº 389: 2014 item 5.3
	Intercambiabilidade da base	Portaria nº 389: 2014 item 5.4
	Ensaio de Proteção contra contato acidental com partes vivas	Portaria nº 389: 2014 item 5.5
	Ensaio de resistência de isolamento e rigidez dielétrica após exposição à umidade	Portaria nº 389: 2014 item 5.6
	Ensaio de resistência a torção	Portaria nº 389: 2014 item 5.7
Ensaio de resistência ao aquecimento	Portaria nº 389: 2014 item 5.8	
Ensaio de resistência à chama e à ignição	Portaria nº 389: 2014 item 5.9	
Verificação das características elétricas e fotométricas	Portaria nº 389: 2014 item 6.2	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 44

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>  LÂMPADAS LED COM DISPOSITIVO DE CONTROLE INCORPORADO PARA SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO GERAL PARA TENSÕES > 50 V	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ELÉTRICOS &amp; MAGNETICOS E ÓPTICOS</u></b>  Ensaios de potência da lâmpada  Verificação do fator de potência/ limite de harmônicas  Verificação do fluxo luminoso  Ensaios de TCC/IRC  Verificação da manutenção do fluxo luminoso e definição da vida nominal  Ensaios de eficiência e fluxo luminoso para equivalência  Verificação da qualidade do projeto eletrônico para capacitor (es) eletrolítico (s)  Ensaios de desgaste acelerado caso haja capacitor (es) eletrolítico (s)  Ciclo térmico e ciclos de comutação  Teste de durabilidade do dispositivo de controle incorporado	Portaria nº 389: 2014 item 6.3
		Portaria nº 389: 2014 item 6.4
		Portaria nº 389: 2014 item 6.5
		Portaria nº 389: 2014 item 6.9
		Portaria nº 389: 2014 item 6.10
		Portaria nº 389: 2014 item 6.11
		Portaria nº 389: 2014 item 6.12
		Portaria nº 389: 2014 item 6.13
		Portaria nº 389: 2014 item 6.10.1.1
		Portaria nº 389: 2014 item 6.10.1.2
<b><u>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</u></b>  PRODUTOS PLÁSTICOS EM GERAL	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>  Ensaios relativos ao risco de fogo: parte 2: métodos de ensaio de fio incandescente/ aquecido – aparelhagem e método geral de ensaio	ABNT NBR IEC 60695-2-10: 2006
<b><u>EQUIPAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>  EQUIPAMENTOS PARA TELECOMUNICAÇÕES DE CATEGORIA I E AOS EQUIPAMENTOS DE CATEGORIAS II E III DESTINADOS À INSTALAÇÃO NO AMBIENTE DO USUÁRIO	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>  Ensaios de propriedades elétricas e térmicas.  Inspeção visual  Proteção contra risco de incêndio  Proteção contra choque elétrico  Proteção contra aquecimento excessivo	Anexo a Resolução nº 529: 2009 Ato ANATEL nº 950 (2018) Anexo a Resolução nº 529: 2009, Título I Ato ANATEL nº 950 (2018) Item 1 Anexo a Resolução nº 529: 2009, Título III Ato ANATEL nº 950 (2018) Item 6 Anexo a Resolução nº 529: 2009, Títulos IV, V e VI Ato ANATEL nº 950 (2018) Itens 7, 8 e 9 Anexo a Resolução nº 529: 2009, Títulos VII Ato ANATEL nº 950 (2018) Item 10

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 45

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>  CONVERSOR A SEMICONDUTOR – SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE POTÊNCIA ININTERRUPTA COM SAÍDA EM CORRENTE ALTERNADA (NOBREAK) – SEGURANÇA E DESEMPENHO	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
	Componente – Inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.1
	Exigencias mínimas de desempenho - inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.2
	Ensaio de regulação da tensão de saída	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.2.3
	Ensaio de regulação da tensão de saída em modo bateria	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.2.5
	Ensaio de tempo de resposta	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.2.6
	Marcação e instrução - inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.3
	Proteção contra choque elétricos e riscos de energia – inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.4
	Isolação - inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.5
	Circuitos de segurança de tensão extrabaixa SELV – inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.6
	Circuito de corrente limitada – inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.7
	Exigências para aterramento de proteção – inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.8
	Ensaio de resistência de aterramento	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.8.5
	Isolação de alimentação primaria – inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.9
	Proteção de fiação interna - inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.10
	Protetor contra surtos na linha telefônica - inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.11
	Ensaio do protetor contra surtos na linha telefônica	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.11.3
Fiação interna – inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.12	
Conexão de alimentação primaria – inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.13	
Ensaio de raio e curvatura	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.13.7	
Terminais para condutores externos de alimentação primaria – inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.14	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 46

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>  CONVERSOR A SEMICONDUTOR – SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE POTÊNCIA ININTERRUPTA COM SAÍDA EM CORRENTE ALTERNADA (NOBREAK) – SEGURANÇA E DESEMPENHO	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
	Estabilidade e perigos mecânicos - inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.15
	Rigidez mecânica e alívio a fadiga - inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.16
	Ensaio de rigidez mecânica	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.16.1
	Detalhes de construção – inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.17
	Ensaio de distância de separação ou escoamento	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.17.8
	Resistência ao fogo - inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.18
	Ensaio de inflamabilidade de matérias classe V-0, V-1 ou V-2	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.18.4.1
	Ensaio de inflamabilidade de materiais classe HB	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.18.4.4
	Especificação térmica dos materiais – ensaios	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.19
	Aquecimento – ensaios	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.20
	Corrente de fuga de terra – ensaios	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.21
	Rigidez dielétrica - ensaios	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.22
	Operação anormal - inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.23
	Operação anormal - inspeção	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.23.1
	Marcação e instrução	ABNT NBR 15204: 2005 Anexo G
	Ensaio específicos e componentes	ABNT NBR 15204: 2005 item 6.1
<b>ESTABILIZADORES DE TENSÃO DE CORRENTE ALTERNADA COM POTÊNCIAS DE ATÉ 3kVA</b>	Componentes – inspeções de componentes	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.3
	Exigências mínimas de desempenho - inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.4
	Ensaio de regulação da tensão de saída	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.4.3
	Ensaio de elevação de temperatura no transformador	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.4.5

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 47

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
ESTABILIZADORES DE TENSÃO DE CORRENTE ALTERNADA COM POTÊNCIAS DE ATÉ 3kVA	Ensaio de tempo de resposta	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.4.6
	Ensaio de valor de pico de tensão de saída	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.4.8
	Desligamento da carga conectada ao equipamento	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.4.9
	Marcação e instrução - inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.5
	Rendimento e distorção harmônica introduzida	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.5.3
	Proteção contra choque elétricos e riscos de energia – inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.6
	Isolação - inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.7
	Circuitos de segurança de tensão extrabaixa SELV - inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.8
	Circuito de corrente limitada – inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.9
	Exigências para aterramento de proteção – inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.10
	Ensaio de resistência de aterramento	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.10.5
	Isolação de alimentação primaria – inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.11
	Proteção de fiação interna - inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.12
	Protetor contra surtos na linha telefônica - inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.13
	Ensaio do protetor contra surtos na linha telefônica	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.13.3
	Fiação interna – inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.14
	Conexão de alimentação primaria – inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.15
	Ensaio de raio e curvatura	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.15.7
	Terminais para condutores externos de alimentação primaria – inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.16

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 48

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
ESTABILIZADORES DE TENSÃO DE CORRENTE ALTERNADA COM POTÊNCIAS DE ATÉ 3kVA	Estabilidade e perigos mecânicos - inspeção	ABNT NBR 14373:2006 (correção de 2010) item 4.17
	Rigidez mecânica e alívio a fadiga - inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.18
	Ensaio de rigidez mecânica	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.18.1
	Detalhes de construção – inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.19
	Ensaio de distância de separação ou escoamento	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.19.8
	Resistência ao fogo - inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.20
	Ensaio de inflamabilidade de matérias classe V-0, V-1 ou V-2	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.20.4.1
	Ensaio de inflamabilidade de materiais classe HB	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.20.4.4
	Especificação térmica dos materiais – ensaios	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.21
	Aquecimento – ensaios	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.22
	Corrente de fuga de terra – ensaios	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.23
	Rigidez dielétrica - ensaios	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.24
	Operação anormal - inspeção	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.25
	Ensaio de sobrecorrente	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.25.1.1
	Ensaio de proteção térmica	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) item 4.25.1.3
Marcação e instrução	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) Anexo G	
Ensaio específicos e componentes	ABNT NBR 14373: 2006 (correção de 2010) Anexo H	
EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA	Verificação dos limites de distorções harmônicas.	IEC 61000-3-2: 2005 Am1 (2008)
	Verificação da flutuação de tensão e cintilação ("Flicker")	IEC 61000-3-3: 2005

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 49

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA	Ensaio de eficiência energética em computadores (portáteis e de mesa).	Portaria nº 170 de 10 de abril de 2012 (Anexo E).
	Componente – inspeção	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2:2013 item 1.5
	Interface de energia - inspeção	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2:2013 item 1.6
	Ensaio de medição de corrente alternada	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2:2013 item 1.6.2
	Marcação e instrução - inspeção	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 item 1.7
	Proteção contra riscos de energia – inspeção	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 item 2 Exceto item 2.10.8.4 – teste de resistência à abrasão
	Cabos e conexões de alimentação geral - inspeção	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 item 3
	Requisitos físicos	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 item 4 Exceto itens: 4.2.8 – ensaios em tubos de raios catódicos; 4.2.9 – lâmpadas de alta pressão; 4.3.12 – ensaio de determinação da concentração de vapor inflamável e 4.3.13 – ensaio de medida da radiação ionizante/UV e lasers
	Requisitos elétricos e simulação de condições de falha - inspeção	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 item 5
	Conexão com rede de telecomunicações	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 item 6
	Conexão para sistemas de distribuição a cabo - inspeção	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 item 7 Exceto item: 7.4.2 – ensaios de tensão de impulso
	Ensaio de resistência ao calor e ao fogo	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo A
	Teste de motor em condições anormais	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo B
	Transformadores	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo C

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 50

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA	Instrumentos de medição para o teste de corrente de fuga	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo D
	Aumento da temperatura em um rolamento	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo E
	Medição de distancias de separação e escoamento	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo F
	Metodo alternativo para determinar distancias minimas de separação	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 anexo G
	Radiação ionizante	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo H
	Tabelas de potências eletroquímicas	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo J
	Controles termicos	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo K
	Condições normais de carga para alguns tipos de equipamentos eletricos de empresa	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo L
	Critérios para sinais de toque de telefone	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo M
	Teste de geradores de impulso	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo N
	Normas de referencia	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo P
	Resistores dependentes de tensão	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo Q
	Exemplos de requisitos para programa de controle de qualidade	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo R
	Procedimento de teste de impulso	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo S
	Orientações sobre proteção contra a penetração de agua	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo T
	Sistemas de distribuição de energia AC	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo V
	Soma de corrente de fuga	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo W
	Elevação de temperatura no transformador	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo X

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 51

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA	Teste de luz ultravioleta	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo Y
	Categorias de sobretensão	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo Z
	Teste de mandril	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo AA
	Mudanças na segunda edição	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo BB
	Avaliação limitadores de corrente de circuitos integrados (IC)	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo CC
	Requisitos para meios de montagem	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo DD
	Trituradores de material de escritório (papel, CDs, etc)	IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Anexo EE
<b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>	<b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b>	
EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (ETI) E EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÃO ELETRO-ELETRÔNICOS, FONTES DE ALIMENTAÇÃO E ADAPTADORES/CARRE GADORES DE BATERIA	Emissão de perturbações eletromagnéticas conduzidas	Anexo a Resolução nº 442 ANATEL (2006) – Art. 6º § 1º Ato ANATEL nº 1120 (2018) Item 6.1.1.1. CISPR 22 (09-2008) ABNT NBR IEC CISPR 22 (2013) CISPR 32 (2015)
	Imunidade à descarga eletrostática	Anexo a Resolução nº 442 ANATEL (2006) – Art. 9º § 4º Ato ANATEL nº 1120 (2018) Item 7.1.5. IEC 61000-4-2 (12-2008) ABNT NBR IEC 61000-4-2 (2013) CISPR 24 (08-2010)
	Imunidade a transitórios elétricos rápidos	Anexo a Resolução nº 442 ANATEL (2006) – Art. 9º § 1º Ato ANATEL nº 1120 (2018) Item 7.1.2. IEC 61000-4-4 (2011) ABNT NBR IEC 61000-4-4 (2015) CISPR 24 (08-2010)
	Imunidade a surtos	Anexo a Resolução nº 442 ANATEL (2006) – Art. 9º § 5º Ato ANATEL nº 1120 (2018) Item 7.1.6. IEC 61000-4-5 (2014) ABNT NBR IEC 61000-4-5 (2017) CISPR 24 (2010)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 52

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>	<b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b>	
EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (ETI) E EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÃO ELETRO- ELETRÔNICOS, FONTES DE ALIMENTAÇÃO E ADAPTADORES/CARRE- GADORES DE BATERIA	Imunidade a perturbações conduzidas, induzidos por campos de radiofrequências	Anexo a Resolução nº 442 ANATEL (2006) – Art. 9º § 2º Ato ANATEL nº 1120 (2018) Item 7.1.3. IEC 61000-4-6 (2013) ABNT NBR IEC 61000-4-6 (2012) CISPR 24 (2010)
	Imunidade a campos magnéticos	IEC 61000-4-8 (2009) CISPR 24 (2010)
	Imunidade a variações e interrupções rápidas de tensão	Anexo a Resolução nº 442 ANATEL (2006) – Art. 9º § 6º Ato ANATEL nº 1120 (2018) Item 7.1.7. IEC 61000-4-11 (2004) CISPR 24 (2010)
	Resistibilidade as Perturbações Eletromagnéticas	Anexo a Resolução nº 442 ANATEL (2006) – Art. 13º ITU-T K21:2003/2011; ITU-T K44:2003/2012; Ato ANATEL nº 1120 (2018) Item 8.1.
EQUIPAMENTO UTILIZANDO TECNOLOGIA DE ESPALHAMENTO ESPECTRAL OU TECNOLOGIA DE MODULACAO DIGITAL	Medidas (conduzidas) de: Faixa de frequências de operação Largura de faixa Potência de saída Densidade espectral de potência Separação dos canais de salto em frequência Tempo médio de ocupação do canal Emissão fora da faixa de frequências de operação	Resolução ANATEL nº 506 (2008) / 680 (2017) (2008) – Seção IX Ato ANATEL nº 1135 (2013) Ato ANATEL nº 11542 (2017) Ato ANATEL nº 14448 (2017)
SISTEMA DE ACESSO SEM FIO EM BANDA LARGA PARA REDES LOCAIS	Medidas (conduzidas) de: Valor médio da potência E.I.R.P Valor médio da densidade espectral de potência E.I.R.P Potência de saída do transmissor Emissões espúrias Controle de potência de transmissão (TPC) Tempo de verificação da disponibilidade do canal, Período de não ocupação do canal e Detecção de um sinal interferente (DFS)	Resolução ANATEL nº 506 (2008) / 680 (2017) (2008) – Seção X Ato ANATEL nº 1135 (2013) Ato ANATEL nº 11542 (2017) Ato ANATEL nº 14448 (2017)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 53

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b>  EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, TÉRMICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
	Resistência ao impacto	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 item 26.4.2. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 item 26.4.2.
	Ensaio de queda	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 item 26.4.3. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 item 26.4.3.
	Ensaio para o grau de proteção (IP) dos invólucros	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 item 26.4.5. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 item 26.4.5.
	Medição de temperatura	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 item 26.5.1. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 item 26.5.1.
	Ensaio de choque térmico	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 item 26.5.2. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 item 26.5.2.
	Ensaio de torque para buchas	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 item 26.6. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 item 26.6.
	Invólucros não-metálicos ou partes não-metálicas dos invólucros	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 item 26.7. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 item 26.7.
	Resistência térmica ao calor	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 item 26.8. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013, item 26.8.
	Resistência térmica ao frio	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 item 26.9. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 item 26.9.
	Continuidade do aterramento	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 item 26.12. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 item 26.12.
Ensaio de resistência de superfície de partes de invólucros de materiais não-metálicos	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 item 26.13. ABNT NBR IEC 60079-0:2013 item 26.13.	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 54

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b>  EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, TÉRMICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
	Vedação para cabos	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 Anexo A.2.1. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.2.1.
	Fixação	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 Anexo A.2.3. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.2.3.
	Passagem do Cabo	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 Anexo A.2.4. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.2.4.
	Liberação por ferramenta	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 Anexo A.2.5. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.2.5.
	Fixação	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 Anexo A.2.6. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.2.6.
	Grau de proteção	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 Anexo A.2.7. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.2.7.
	Ensaio de fixação de cabos não armados e cabos com trança	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 Anexo A.3.1. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.3.1.
	Ensaio de fixação de cabos armados	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 Anexo A.3.2. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.3.2.
	Ensaio de resistência ao impacto	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 Anexo A.3.3. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.3.3.
	Ensaio para grau de proteção (IP) do prensa-cabo	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 Anexo A.3.4. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.3.4.
Marcação de prensa-cabo	ABNT NBR IEC 60079-0:2008 Anexo A.4.1. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.4.1.	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 55

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b>  EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, TÉRMICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
	Marcação dos anéis de vedação do cabo	ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 Anexo A.4.2. ABNT NBR IEC 60079-0: 2013 Anexo A.4.2.
	Métodos de vedação	ABNT NBR IEC 60079-1: 2007 Anexo C.2.1. ABNT NBR IEC 60079-1: 2009 Anexo C.2.1.
	Roscas	ABNT NBR IEC 60079-1: 2007 Anexo C.2.2. ABNT NBR IEC 60079-1: 2009 Anexo C.2.2.
	Ensaio de vedação	ABNT NBR IEC 60079-1: 2007 Anexo C.3.1. ABNT NBR IEC 60079-1: 2009 Anexo C.3.1.
	Ensaio de resistência mecânica	ABNT NBR IEC 60079-1: 2007 Anexo C.3.2. ABNT NBR IEC 60079-1: 2009 Anexo C.3.2.
	Ensaio de tipo para bujões Ex	ABNT NBR IEC 60079-1: 2007 Anexo C.3.3. ABNT NBR IEC 60079-1: 2009 Anexo C.3.3.
	Ensaio de tipo para adaptadores roscados Ex	ABNT NBR IEC 60079-1: 2007 Anexo C.3.4. ABNT NBR IEC 60079-1: 2009 Anexo C.3.4.
	Rigidez dielétrica	ABNT NBR IEC 60079-7: 2008 Itens 6.1.
	Ensaio mecânicos para porta-lâmpadas roscados	ABNT NBR IEC 60079-7: 2008 Itens 6.3.1.
	Operação anormal de luminárias com lâmpadas fluorescentes tubulares	ABNT NBR IEC 60079-7: 2008 itens 6.3.2.
	Isolação elétrica	ABNT NBR IEC 60079-7: 2008 itens 6.8.3.
Estabilidade térmica	ABNT NBR IEC 60079-7: 2008 itens 6.8.4.	
Resistencia ao impacto	ABNT NBR IEC 60079-7: 2008 itens 6.8.5.	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 56

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b>  EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, TÉRMICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
	Corrente de partida	ABNT NBR IEC 60079-7: 2008 itens 6.8.6.
	Formas específicas	ABNT NBR IEC 60079-7: 2008 itens 6.8.7.
	Ensaio do material de isolação dos terminais	ABNT NBR IEC 60079-7: 2008 itens 6.9.
	Ensaio de resistência térmica	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.3.2. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.3.1.
	Ensaio de resistência mecânica	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.3.3.
	Ensaio de grau de proteção (código IP) de invólucros	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.3.4.
	Condicionamento	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.5.1. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.5.1.
	Ensaio de tensão	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.5.2. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.5.2.
	Ensaio em dispositivos com espaço interno livre	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.5.3. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.5.3.
	Ensaio de ciclo térmico	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.5.4.1.
	Ensaio de rigidez dielétrica	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.5.4.2. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.5.3.3.
Ensaio de dispositivos selados para luminárias	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.5.5. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.5.4.	
Ensaio para invólucros com respiração restrita	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.7. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.6.	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 57

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b>  EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, TÉRMICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>  Generalidades	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.10.1. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.9.1.
	Ensaio do dispositivo de corte	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.10.3. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.9.3.
	Ensaio de vida (lâmpadas com falha)	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.10.4. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.9.4.
	Ensaio para fiação de luminárias sujeitas a impulsos de alta tensão dos ignitores	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.11. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.10.
	Ensaio de resistência de isolamento para baterias	ABNT NBR IEC 60079-15: 2009 item 33.13. ABNT NBR IEC 60079-15: 2012 item 22.12.
	Determinação de falha	IEC 60079-18 : 2009 item 7.2. ABNT NBR IEC 60079-18: 2010 item 7.2.
	Espaços livres no encapsulamento	IEC 60079-18 : 2009 item 7.3 ABNT NBR IEC 60079-18: 2010 item 7.3
	Espessura do composto	IEC 60079-18 : 2009, item 7.4. ABNT NBR IEC 60079-18 : 2010, item 7.4.
	Contatos de chaveamento	IEC 60079-18 : 2009, item 7.5. ABNT NBR IEC 60079-18 : 2010, item 7.5.
	Conexões externas	IEC 60079-18 : 2009, item 7.6. ABNT NBR IEC 60079-18 : 2010, item 7.6.
	Ensaio do composto – ensaio de absorção de água	IEC 60079-18 : 2009, item 8.1 ABNT NBR IEC 60079-18 : 2010, item 8.1.
Temperatura máxima	IEC 60079-18 : 2009, item 8.2 ABNT NBR IEC 60079-18 : 2010, item 8.2.2.	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 58

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b>  EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, TÉRMICOS E ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>  Ensaio de resistência térmica	IEC 60079-18 : 2009, item 8.2 ABNT NBR IEC 60079-18 : 2010, item 8.2.3.
	Ensaio de rigidez dielétrica	IEC 60079-18: 2009 item 8.2 ABNT NBR IEC 60079-18: 2010 item 8.2.4.
	Ensaio de puxamento do cabo	IEC 60079-18: 2009 item 8.2 ABNT NBR IEC 60079-18: 2010 item 8.2.5.
	Ensaio de pressão	IEC 60079-18: 2009 item 8.2 ABNT NBR IEC 60079-18: 2010 item 8.2.6.
	Inspeção visual	IEC 60079-18: 2009 item 9.1 ABNT NBR IEC 60079-18: 2010 item 9.1.
	Ensaio da resistência dielétrica	IEC 60079-18: 2009 item 9.2 ABNT NBR IEC 60079-18: 2010 item 9.2.
<b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b>  INVÓLUCROS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS</u></b>  Condições de ensaio para o primeiro numeral característico 1, 2, 3, 4	ABNT NBR IEC 60529: 2005 (versão corrigida 2) item 13.2
	Ensaio de Poeira para os primeiros numerais característicos 5 e 6	ABNT NBR IEC 60529: 2005 (versão corrigida 2) item 13.4
	Ensaio para o segundo numeral característico 1 com caixa de gotejamento	ABNT NBR IEC 60529: 2005 (versão corrigida 2) item 14.2.1
	Ensaio para o segundo numeral característico 2 com caixa de gotejamento	ABNT NBR IEC 60529: 2005 (versão corrigida 2) item 14.2.2
	Ensaio para a segundo numeral característico 3 com tubo oscilatório ou bico de aspersão	ABNT NBR IEC 60529: 2005 (versão corrigida 2) item 14.2.3
	Ensaio para o segundo numeral característico 4 com tubo oscilante ou bico de aspersão	ABNT NBR IEC 60529: 2005 (versão corrigida 2) item 14.2.4
	Ensaio para o segundo numeral característico 5 com bico de 6,3 mm	ABNT NBR IEC 60529: 2005 (versão corrigida 2) item 14.2.5
	Ensaio para o segundo numeral característico 6 com bico de 12,5 mm	ABNT NBR IEC 60529: 2005 (versão corrigida 2) item 14.2. 6
	Ensaio para o segundo numeral característico 7: imersão temporária entre 0,15 m e 1 mm	ABNT NBR IEC 60529: 2005 (versão corrigida 2) item 14.2.7
	Ensaio para segundo numeral característico 8: imersão contínua sujeita a acordo	ABNT NBR IEC 60529: 2005 (versão corrigida 2) item 14.2.8

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 59

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u><b>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</b></u> EQUIPAMENTOS ELETROMÉDICOS	<u><b>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</b></u>	
	Ensaio e verificações dos requisitos gerais para ensaios em equipamentos médicos	ABNT NBR IEC 60601-1: 1994 Emenda 1: 1997  IEC 60601-1: 1988 Amendment 1: 1991 of the IEC 60601-1; Amendment 2: 1995 of the IEC 60601-1. Exceto itens <b>17 h</b> – Proteção contra descarga de desfibrilador; <b>29</b> - Radiação-X; <b>36</b> - Compatibilidade eletromagnética; <b>44.7</b> – 4º parágrafo – Esterilização por autoclavagem.
	Ensaio e verificações de sistemas eletromédicos	ABNT NBR IEC 60601-1-1: 2004 IEC 60601-1-1: 2000 Exceto item <b>36</b> – Compatibilidade eletromagnética;
	Verificações de compatibilidade eletromagnética	ABNT NBR IEC 60601-1-2: 2006 Somente item <b>6</b> .
	Ensaio de correntes harmônicas	IEC 61000-3-2: 2005 Amendment 1: 2008 of the IEC 61000-3-2
	Ensaio de flutuações de tensão	IEC 61000-3-3: 2005
	Ensaio e verificações para garantia de segurança básica e desempenho essencial de equipamentos eletromédicos	ABNT NBR IEC 60601-1: 2010
Ensaio e verificações para garantia de segurança básica e desempenho essencial de equipamentos eletromédicos	IEC 60601-1: 2005+ Amd 1: 2012 Exceto itens <b>8.8.4.2</b> – Resistência ao estresse ambiental; <b>8.5.5</b> – Partes aplicadas à prova de desfibrilação; <b>8.9.3.4</b> – Ciclagem térmica; <b>9.6.2.1</b> – Energia acústica sonora; <b>9.6.3</b> – Vibração Transmitida à mão; <b>10</b> - Proteção contra perigos de radiação excessiva e indesejável; <b>11.2.2</b> .Equipamentos EM e Sistemas EM utilizados em conjunto com ambientes ricos em oxigênio; <b>11.4</b> – Equipamento EM e Sistemas EM destinados a serem utilizados com anestésicos; <b>14</b> - Sistemas eletromédicos programáveis (SEMP); <b>17</b> - Compatibilidade eletromagnética de equipamento e sistemas EM.	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 60

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u></b> EQUIPAMENTOS ELETROMÉDICOS	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>  Equipamento eletromédico – parte 1-2: Norma colateral: Compatibilidade eletromagnética – Prescrições e ensaios	ABNT NBR IEC 60601-1-2: 2006 somente Itens 6.1.201 e 6.8 IEC 60601-1-2: 2007 ABNT NBR IEC 60601-1-2: 2010 somente item 5. IEC 60601-1-2: 2014 somente item 5.
	Ensaios, verificações e limites para sistemas de alarme em equipamentos eletromédicos e sistemas eletromédicos	ABNT NBR IEC 60601-1-8: 2010 + A1 2014 IEC 60601-1-8: 2006 +A1: 2012 Exceto item <b>6.3.3.1</b> – Características dos sinais de alarme auditivos.
	Ensaios e verificações das prescrições das particularidades para segurança de equipamento para estimulação neuromuscular	ABNT NBR IEC 60601-2-10: 1997 Emenda 1: 2002 da NBR IEC 60601-2-10; IEC 60601-2-10: 1987 Amendment 1: 2001 of the IEC 60601-2-10. Exceto item <b>36</b> – Compatibilidade eletromagnética
	Ensaios e verificações particulares para segurança básica e desempenho essencial de estimuladores de nervos e músculos	ABNT NBR IEC 60601-2-10: 2014 IEC 60601-2-10: 2012 Exceto itens <b>201.10</b> – Proteção contra perigos de radiação excessiva e indesejável; <b>201.14</b> – Sistemas eletromédicos programáveis (SEMP); <b>202</b> - Compatibilidade eletromagnética - Requisitos e ensaios;
ENDOSCÓPIOS	Ensaios e verificações particulares para segurança básica e desempenho essencial de equipamentos de endoscopia	ABNT NBR IEC 60601-2-18: 2014 IEC 60601-2-18: 2009 Exceto itens <b>201.10</b> – Proteção contra perigos de radiação excessiva e indesejável; <b>201.14</b> – Sistemas eletromédicos programáveis (SEMP); <b>202</b> - Compatibilidade eletromagnética - Requisitos e ensaios.
	Ensaios e verificações das prescrições das particularidades para segurança de equipamento para endoscopia	ABNT NBR IEC 60601-2-18: 2002 IEC 60601-2-18: 1996 Amendment 1: 2000 of the IEC 60601-2-18 Exceto itens <b>36</b> – Compatibilidade eletromagnética;

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 61

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u></b>                      ENDOSCÓPIOS (CONTINUAÇÃO)</p>	<p><b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Ensaio e verificações das prescrições das particularidades para segurança de equipamento para endoscopia</p>	<p><b>42.101</b> – Riscos térmicos na utilização de endoscópios e acessórios utilizados endoscopicamente que são as partes aplicadas de equipamento cirúrgico de alta frequência;  <b>44.7</b> – Limpeza, esterilização e desinfecção</p>
<p>TERMÔMETROS CLÍNICOS PARA MEDIÇÃO DA TEMPERATURA CORPORAL</p>	<p>Equipamento eletromédico – Requisitos particulares para segurança básica e desempenho essencial de termômetros clínicos para medição de temperatura corporal</p>	<p>ABNT NBR ISO 80601-2-56: 2013                      ISO 80601-2-56: 2009  <b>Exceto itens:</b>                      201.10- Proteção contra perigos de radiação excessiva indesejável;                      201.12.2- Usabilidade e 201.17- Compatibilidade eletromagnética</p>
<p>INCUBADORAS PARA RECÉM-NASCIDO</p>	<p>Ensaio e verificações das prescrições das particularidades para segurança de incubadoras para recém-nascidos</p>	<p>IEC 60601-2-19: 1990                      Amendment 1: 1996 of the IEC 60601-2-19                      Exceto item <b>36</b> - Compatibilidade eletromagnética</p>
	<p>Ensaio e verificações particulares para segurança básica e desempenho essencial de incubadoras para recém-nascidos</p>	<p>ABNT NBR IEC 60601-2-19: 2014                      IEC 60601-2-19: 2009                      Exceto itens: <b>201.9.6.2.1.102</b> - Nível de som do alarme audível;  <b>201.10</b>- Proteção contra perigos de radiação excessiva e indesejável; <b>201.14</b> - Sistemas eletromédicos programáveis (SEMP); <b>202</b>- Compatibilidade eletromagnética - Requisitos e ensaios; <b>210</b>- Requisitos para o desenvolvimento de controladores fisiológicos em malha fechada.</p>
<p>BOMBA DE INFUSÃO E CONTROLADORES DE INFUSÃO</p>	<p>Requisitos particulares para segurança básica e desempenho essencial de bombas de infusão e controladores de infusão</p>	<p>ABNT NBR IEC 60601-2-24: 2015                      IEC 60601-2-24: 2012  <b>Exceto itens:</b>                      201.10- Proteção contra perigos de radiação excessiva indesejável;                      201.17- Compatibilidade eletromagnética e 206.101- Funções primárias de operação.</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 62

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u></b> INCUBADORAS DE TRANSPORTE PARA RECÉM-NASCIDO	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>  Ensaio e verificações das prescrições das particularidades para segurança de incubadoras de transportes	ABNT NBR IEC 60601-2-20:1997 Emenda 1: 1998 da NBR IEC 60601-2-20  IEC 60601-2-20: 1990 Amendment 1: 1996 of the IEC 60601-2-20. Exceto item <b>36</b> - Compatibilidade eletromagnética.
	Ensaio e verificações particulares para segurança básica e desempenho essencial de incubadoras de transporte para recém-nascidos	ABNT NBR IEC 60601-2-20: 2012 IEC 60601-2-20: 2009  Exceto itens: <b>201.9.6.2.1.102</b> - Nível de som do alarme audível; <b>201.10</b> – Proteção contra perigos de radiação excessiva e indesejável; <b>201.12.1.113</b> - alteração de ambiente; <b>201.14</b> – Sistemas eletromédicos programáveis (SEMP); <b>202</b> - Compatibilidade eletromagnética - Requisitos e ensaios; <b>210</b> – Requisitos para o desenvolvimento de controladores fisiológicos em malha fechada.
BERÇOS AQUECIDOS	Ensaio e verificações das prescrições das particularidades para segurança de berços aquecidos.	ABNT NBR IEC 60601-2-21: 1997 Emenda 1: 2000 da ABNT NBR IEC 60601-2-21  IEC 60601-2-21: 1994 Amendment 1: 1996 of the IEC 60601-2-21  IEC 60601-2-21: 2009  Exceto itens <b>33</b> - Radiação infravermelha; <b>36</b> - Compatibilidade eletromagnética;
	Ensaio e verificações particulares para segurança básica e desempenho essencial de aquecedores radiantes para recém-nascidos.	ABNT NBR IEC 60601-2-21: 2013  Exceto itens <b>201.9.6.2.1.101</b> - Nível de som dos alarmes audíveis; <b>201.10</b> – Proteção contra perigos de radiação excessiva; <b>201.12.2.103</b> ; Limites de tempo e irradiação no modo manual; <b>201.14</b> – Sistemas eletromédicos programáveis (SEMP); <b>202</b> - Compatibilidade eletromagnética - Requisitos e ensaios.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 63

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u></b>	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>	
CAMAS HOSPITALARES OPERADAS ELETRICAMENTE	Ensaio e verificações das prescrições das particularidades para segurança de equipamento para camas hospitalares operadas eletricamente	ABNT NBR IEC 60601-2-38: 1998
CAMAS HOSPITALARES OPERADAS ELETRICAMENTE	Ensaio e verificações das prescrições das particularidades para segurança de equipamento para camas hospitalares operadas eletricamente	IEC 60601-2-38: 1996 + Amendmer 1999 Exceto item <b>36</b> - Compatibilidade eletromagnética
CAMAS HOSPITALARES	Ensaio e verificações particulares para segurança básica e desempenho essencial de camas hospitalares	IEC 60601-2-52: 2009 IEC 60601-2-52- Amendment 1: 2015
	Ensaio e verificações particulares para segurança básica e desempenho essencial de camas hospitalares	ABNT NBR IEC 60601-2-52: 2013 Exceto itens: <b>201.14</b> – Sistemas eletromédicos programáveis (SEMP)
ELETROMIOGRAFOS E EQUIPAMENTOS DE POTENCIAL EVOCADO	Ensaio e verificações das prescrições das particularidades para segurança de eletromiógrafos e equipamento potencial evocado	ABNT NBR IEC 60601-2-40: 1998 IEC 60601-2-40: 1998 Exceto itens <b>36</b> – Compatibilidade eletromagnética; <b>51.104</b> – Limitação dos parâmetros de saída do estimulador visual.
MESAS CIRÚRGICAS	Ensaio e verificações das prescrições das particularidades para segurança de mesas cirúrgicas	ABNT NBR IEC 60601-2-46: 2000 IEC 60601-2-46: 1998 Exceto itens <b>17</b> –Separação proteção contra desfibrilação e <b>36</b> -Compatibilidade
	Ensaio e verificações particulares para segurança básica e desempenho essencial de mesas de operação	ABNT NBR IEC 60601-2-46: 2012 IEC 60601-2-46: 2010 Exceto itens <b>201.10</b> – Proteção contra perigos de radiação excessiva e indesejável;
	Ensaio e verificações particulares para segurança básica e desempenho essencial de mesas de operação	<b>201.14</b> – Sistemas eletromédicos programáveis (SEMP); <b>201.17</b> - Compatibilidade eletromagnética de equipamento EM e sistemas EM
FOTOTERAPIA PARA RECÉM-NASCIDO	Ensaio e verificações das prescrições das particularidades de segurança para equipamento de fototerapia	ABNT NBR IEC 60601-2-50: 2003 IEC 60601-2-50: 1998 IEC 60601-2-50: 2009  Exceto itens: <b>33</b> – Radiação infravermelha; <b>34</b> – Radiação ultravioleta; <b>36</b> – ompatibilidade eletromagnética; <b>50</b> – Exatidão de dados de operação; <b>52.101</b> – Operação anormal e condição de falha.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 64

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u></b> FOTOTERAPIA PARA RECÉM-NASCIDO</p> <p>EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS</p> <p>EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS</p> <p>APARELHO DE ILUMINAÇÃO BUCAL</p> <p>ELETROMÉDICOS UTILIZADOS EM AMBIENTES DOMÉSTICOS DE CUIDADO À SAÚDE</p>	<p><b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b></p>	
	Ensaio e verificações particulares para segurança básica e desempenho essencial de equipamentos de fototerapia para recém-nascidos	ABNT NBR IEC 60601-2-50: 2010 Exceto itens: <b>201.9.6.2</b> - Energia acústica; <b>201.10</b> - Proteções contra perigos de radiação indesejada e excessiva; <b>201.12.1.101</b> – Distribuição da irradiância; <b>201.14</b> – Sistemas eletromédicos programáveis (SEMP); <b>202</b> – Compatibilidade eletromagnética
	Ensaio e verificações particulares para segurança de equipamentos odontológicos	ISO 6875: 1995 ABNT NBR ISO 6875: 1998 Exceto item <b>5.1.5.2</b> – Flamabilidade ISO 6875: 2011 ABNT ISO 6875: 2014 Exceto itens: <b>5.1.6</b> - Revestimento e estofado <b>5.1.7</b> - Limpeza e desinfecção
	Ensaio e verificações particulares para segurança de equipamentos odontológicos	ISO 7494-1: 2011 Exceto item <b>5.1.5</b> – Limpeza e desinfecção ISO 7494-2: 2003 ABNT NBR IEC 80601-2-60: 2015
	Ensaio e verificações particulares para segurança de equipamentos odontológicos	IEC 80601-2-60: 2012 Exceto itens: <b>201.8.9.1.12</b> – Circuitos secundários <b>201.10</b> - Proteção contra perigos de radiação excessiva e indesejável <b>201.17</b> - Compatibilidade eletromagnética ABNT NBR ISO 9680: 2001 Exceto itens: 5.2 e 7.3 – Óptica ISO 9680: 2007 ISO 9680: 2014 Exceto item 5.2 Optical requirements.
Requisitos gerais para a segurança básica e o desempenho essencial para equipamentos eletromédicos e sistemas eletromédicos utilizados em ambientes domésticos de cuidado à saúde	ABNT NBR IEC 60601-1-11: 2012 <b>Exceto itens:</b> <b>10.1.2</b> - Requisitos para a força mecânica em equipamentos não operáveis em trânsito <b>10.1.3</b> - Requisitos para força mecânica para equipamentos operáveis em trânsito; <b>12</b> - Requisitos adicionais para a compatibilidade eletromagnética	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 65

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u></b> EQUIPAMENTOS ELETROMÉDICOS EM GERAL	<b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b>  Emissão de perturbações eletromagnéticas conduzidas  Imunidade à descarga eletrostática  Imunidade a transitórios elétricos rápidos  Imunidade a surtos  Imunidade a perturbações conduzidas, induzidos por campos de radiofrequências  Imunidade a campos magnéticos  Imunidade a variações e interrupções rápidas de tensão	CISPR 11 (2009+A1:2010) ABNT NBR IEC CISPR 11 (2012) IEC 60601-1-2:2007; NBR IEC 60601-1-2:2010; IEC 61000-4-2 (12-2008) ABNT NBR IEC 61000-4-2 (2013) IEC 60601-1-2:2007; NBR IEC 60601-1-2:2010; IEC 61000-4-4 (2011) ABNT NBR IEC 61000-4-4 (2015) IEC 60601-1-2:2007; NBR IEC 60601-1-2:2010; IEC 61000-4-5 (2014) ABNT NBR IEC 61000-4-5 (2017) IEC 60601-1-2:2007; NBR IEC 60601-1-2:2010; IEC 61000-4-6 (2013) ABNT NBR IEC 61000-4-6 (2012) IEC 60601-1-2:2007; NBR IEC 60601-1-2:2010; IEC 61000-4-8 (2009) IEC 60601-1-2:2007; NBR IEC 60601-1-2:2010; IEC 61000-4-11 (2004) IEC 60601-1-2:2007; NBR IEC 60601-1-2:2010
	<b><u>ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS</u></b>  Ensaio de correntes harmônicas  Ensaios de flutuações de tensão	IEC 61000-3-2: 2005 Amendment 1: 2008 of the IEC 61000-3-2  IEC 61000-3-3: 2005
EQUIPAMENTO DE LABORATÓRIO	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS, TÉRMICOS, ELÉTRICOS &amp; MAGNÉTICOS, ACÚSTICOS E DE VIBRAÇÃO E CHOQUE</u></b>  Ensaios e verificações de requisitos de segurança para equipamentos de laboratório	IEC 61010-1: 2001 IEC 61010-1: 2010 Exceto itens: <b>11.2</b> – Cleaning; <b>12</b> - Protection against radiation, including laser sources, and against sonic and ultrasonic pressure; <b>14.8</b> – Circuits and componentes used as transient over limiting devices



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 67

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS RELACIONADOS À SAÚDE E SEGURANÇA HUMANA</b> SERINGAS HIPODÉRMICAS PARA USO EM BOMBA DE SERINGA	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Determinação de metais extraíveis por espectrometria de absorção atômica por chama ar- acetileno: Sn, Fe, Pb, Zn, Cd. LQ: Cd = 0,06 mg/L; Zn = 0,02 mg/L; Fe= 0,05 mg/L; Sn = 0,06 mg/L; Pb = 0,05 mg/L  Determinação de pH pelo método eletrométrico (determinação dos limites de acidez e alcalinidade) Faixa: 1 a 13  Determinação de quantidade de lubrificante por gravimetria LQ: 1 µg	ABNT NBR ISO 7886-2/2003
	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>  Verificação de matérias estranhas por inspeção visual	ABNT NBR ISO 7886-2/2003
	Determinação das tolerâncias das capacidades graduadas.  Verificação da montagem pistão/haste (êmbolo)	ABNT NBR ISO 7886-2/2003
	Verificação do comprimento mínimo da escala graduada  Verificação da flange e da capacidade máxima do cilindro  Verificação da característica do fluxo das vazões  Determinação da conformidade da seringa.  Determinação da força para o deslocamento da haste  Determinação do volume residual e da detecção de vazamento de ar e líquido através do pistão (determinação do desempenho)	
	Determinação do diâmetro interno do bico e da posição do bico no cilindro Verificação do ajuste cônico do bico	ABNT NBR ISO 7886-2/2003 ABNT NBR ISO 594-1/2003 ABNT NBR ISO 594-2/2003







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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 71

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0142	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>PRODUTOS RELACIONADOS À SAÚDE E SEGURANÇA HUMANA</u></b>  SERINGA HIPODÉRMICA COM PREVENÇÃO DE REUSO (RETRÁTIL)	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Determinação de metais extraíveis por espectrometria de absorção atômica por chama ar- acetileno: Sn, Fe, Pb, Zn, Cd. LQ: Cd = 0,06 mg/L; Zn = 0,02 mg/L; Fe= 0,05 mg/L; Sn = 0,06 mg/L; Pb = 0,05 mg/L	ISO 7886-4/2006
	Determinação de pH pelo método eletrométrico (determinação dos limites de acidez e alcalinidade) Faixa: 1 a 13 Determinação de quantidade de lubrificante por gravimetria LQ: 1 µg	ISO 7886-4/2006
	Verificação de matérias estranhas por inspeção visual  <b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>	ISO 7886-4/2006
	Determinação das tolerâncias das capacidades graduadas.  Determinação do espaço morto e da detecção de vazamento de ar e líquido através do pistão (determinação do desempenho)  Determinação da força necessária para operar o conjunto pistão/haste (êmbolo)  Verificação do bico da seringa  Verificação do comprimento total da escala graduada  Verificação da flange e da capacidade máxima do cilindro  Verificação da numeração da escala	ISO 7886-4/2006

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 72

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS RELACIONADOS À SAÚDE E SEGURANÇA HUMANA</b>  AGULHAS ESTÉREIS PARA USO ÚNICO	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Determinação de metais extraíveis por espectrometria de absorção atômica por chama ar-acetileno: Sn, Fe, Pb, Zn, Cd. LQ: Cd = 0,06 mg/L; Zn = 0,02 mg/L; Fe= 0,05 mg/L; Sn = 0,06 mg/L; Pb = 0,05 mg/L  Determinação de pH pelo método eletrométrico (determinação dos limites de acidez e alcalinidade) Faixa: 1 a 13	ABNT NBR ISO 7864/2010  ABNT NBR ISO 7864/2010
	<b><u>ENSAIOS MECANICOS</u></b>  Verificação de matérias estranhas por inspeção visual  Verificação de lubrificante por inspeção visual  Verificação da ponta da agulha por inspeção visual  Verificação da denominação e determinação do tamanho do diâmetro externo e do comprimento nominal da cânula  Verificação da cor do canhão e do protetor  Determinação da união entre o canhão e a cânula e do diâmetro interno (verificação do desempenho)  Verificação do canhão da agulha (montagem cônica)	ABNT NBR ISO 7864/2010 ABNT NBR ISO 594-1/2003 ABNT NBR ISO 594-2/2003
AGULHAS ESTÉREIS PARA USO ÚNICO	Verificação da qualidade da cânula	ABNT NBR ISO 7864/2010 ABNT NBR ISO 9626/2003

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 73

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS RELACIONADOS À SAÚDE E SEGURANÇA HUMANA</b> AGULHAS GENGIVAIS ESTÉRELIS PARA USO ÚNICO	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Determinação de metais extraíveis por espectrometria de absorção atômica por chama ar-acetileno: Sn, Fe, Pb, Zn, Cd.  LQ: Cd = 0,06 mg/L; Zn = 0,02 mg/L; Fe= 0,05 mg/L; Sn = 0,06 mg/L; Pb = 0,05 mg/L	ISO 7885/2010
	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>  Verificação de matérias estranhas por inspeção visual	ISO 7885/2010
	Verificação da união entre o canhão e a cânula	
	Determinação das dimensões do canhão e da cânula	
	Determinação do ângulo e Verificação da ponta da agulha	
	Verificação da rosca do canhão (compatibilidade com a Seringa Carpule)	
	Determinação da união entre o canhão e a cânula e do diâmetro externo (verificação do desempenho)	ISO 7885/2010
	Verificação da cor do canhão	
	Verificação da qualidade da cânula	ISO 7885/2010 ABNT NBR ISO 9626/2003
	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Determinação de pH por titulometria (determinação dos limites de acidez e alcalinidade) Faixa: 1 a 13	ABNT NBR ISO 8536-4:2011, exceto item 7.5 – Absorbância e item 8 – Requisitos Biológicos
Determinação dos redutores oxidantes por titulometria		
<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>  Determinação da ponta perfurante	ABNT NBR ISO 8536-4:2011, exceto item 7.5 – Absorbância e item 8 – Requisitos Biológicos	
Verificação do tamanho do tubo		



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 75

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS RELACIONADOS À SAÚDE E SEGURANÇA HUMANA</b> EQUIPOS DE INFUSÃO COM BOMBA PARA USO MÉDICO GRAVITACIONAL	<p align="center"><b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b></p> <p>Determinação de metais extraíveis por espectrometria de absorção atômica por chama ar- acetileno: Sn, Fe, Pb, Zn, Cd, Ba, Cr, Cu.                      LQ: Cd = 0,06 mg/L; Zn = 0,02 mg/L; Fe= 0,05 mg/L; Sn = 0,06 mg/L ; Pb = 0,05 mg/L; Ba= 0,04 mg/L; Cr=0,06 mg/L; Cu=0,06 mg/L.</p> <p>Determinação de pH por titulometria (determinação dos limites de acidez e alcalinidade)                      Faixa: 1-13</p> <p>Determinação dos redutores oxidantes por titulometria</p>	ISO 8536-8/2004  ISO 8536-8:2015  ABNT NBR ISO 8536-8/2012
	<p align="center"><b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b></p> <p>Verificação da resistência à tração</p>	ISO 8536-8/2004  ISO 8536-8:2015
	<p>Determinação da ponta perfurante</p>	ABNT NBR ISO 8536-8/2012
	<p>Verificação do tamanho do tubo</p>	ABNT NBR ISO 8536-8/2012
	<p>Verificação por inspeção visual do regulador de fluxo</p>	
	<p>Determinação do comprimento da câmara de gotejamento e vazão do gotejador</p>	
	<p>Verificação de vazamento de ar no equipo de infusão</p>	
	<p>Determinação da vazão ao usar o dispositivo para entrada de ar</p>	
	<p>Determinação de contagem de partículas por microscopia óptica</p>	
	<p>Verificação da eficiência do filtro por microscopia óptica</p>	
<p>Inspeção do injetor lateral e dos protetores</p>		
<p>Verificação do conector macho</p>	ISO 8536-8/2004 ABNT NBR ISO 8536-8/2012 ABNT NBR ISO 594-1/2003 ABNT NBR ISO 594-2/2003	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 76

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS RELACIONADOS À SAÚDE E SEGURANÇA HUMANA</b>  EQUIPOS DE TRANSFUSÃO PARA USO ÚNICO	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Determinação de metais extraíveis por espectrometria de absorção atômica por chama ar- acetileno: Sn, Fe, Pb, Zn, Cd, Ba, Cr, Cu. LQ: Cd = 0,06 mg/L; Zn = 0,02 mg/L; Fe= 0,05 mg/L; Sn = 0,06 mg/L; Pb = 0,05 mg/L; Ba= 0,04 mg/L; Cr=0,06 mg/L; Cu=0,06 mg/L.  Determinação de pH por titulometria (determinação dos limites de acidez e alcalinidade) Faixa: 1 a 13  Determinação dos redutores oxidantes por titulometria	ISO 1135-4/2004 ABNT NBR ISO 1135-4/2011 ISO 1135-4/2012 ISO 1135-4/2015  ISO 1135-4/2004 ABNT NBR ISO 1135-4/2011 ISO 1135-4/2012 ISO 1135-4/2015
	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>  Verificação da resistência à tração  Determinação da ponta perfurante  Verificação do tamanho do tubo  Verificação por inspeção visual do regulador de fluxo  Determinação do comprimento da câmara de gotejamento e vazão do gotejador Verificação de vazamento de ar no equipo de infusão  Determinação da vazão ao usar o dispositivo para entrada de ar Determinação de contagem de partículas por microscopia óptica  Verificação da eficiência do filtro por microscopia óptica  Inspeção do injetor lateral e dos protetores  Verificação do conector macho	ISO 1135-4/2004 ABNT NBR ISO 1135-4/2011 ISO 1135-4/2012 ISO 1135-4/2015  ISO 1135-4/2004 ABNT NBR ISO 1135-4/2011 ISO 1135-4/2012 ISO 1135-4/2015 ABNT NBR ISO 594-1/2003 ABNT NBR ISO 594-2/2003

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 77

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0142</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS RELACIONADOS À SAÚDE E SEGURANÇA HUMANA</b>  EQUIPOS DE TRANSFUSÃO PARA USO MÉDICO COM BOMBAS	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Determinação de metais extraíveis por espectrometria de absorção atômica por chama ar- acetileno: Sn, Fe, Pb, Zn, Cd, Ba, Cr, Cu. LQ: Cd = 0,06 mg/L; Zn = 0,02 mg/L; Fe= 0,05 mg/L; Sn = 0,06 mg/L; Pb = 0,05 mg/L; Ba= 0,04 mg/L; Cr=0,06 mg/L; Cu=0,06 mg/L.  Determinação de pH por titulometria (determinação dos limites de acidez e alcalinidade) Faixa: 1 a 13  Determinação dos redutores oxidantes por titulometria	ISO 8536-8: 2015
	<b><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></b>  Verificação da resistência à tração Determinação da ponta perfurante Verificação do tamanho do tubo Verificação por inspeção visual do regulador de fluxo Verificação de vazamento de ar no equipo de infusão Determinação da vazão ao usar o dispositivo para entrada de ar Determinação de contagem de partículas por microscopia óptica Verificação da eficiência do filtro por microscopia óptica  Inspeção do injetor lateral e dos protetores  Determinação de volume de armazenamento  Verificação do conector macho	ISO 8536-8: 2015
<b>X-X-X-X-X</b>	<b>X-X-X-X-X-X-X</b>	<b>X-X-X-X-X</b>