

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 85

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

**FUNDAÇÃO CPQD - CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TELECOMUNICAÇÕES
LABORATÓRIOS DA FUNDAÇÃO CPQD**

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS, CORDÕES ÓPTICOS, CABOS OPGW, FIBRAS ÓPTICAS	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ÓPTICOS E TÉRMICOS</u> Uniformidade de atenuação Atenuação óptica Largura de banda em fibras ópticas multimodo	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 – item 6.29 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 13502/2000 ABNT NBR 13491/2000 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categoria III ABNT NBR 13489/2000 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categoria III
FIBRAS ÓPTICAS	Comprimento de onda de corte em fibras ópticas monomodo não cabeadas	ABNT NBR 13492/2000 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categoria III
CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS, CABOS OPGW	Penetração de umidade	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.22 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 9136/1998
CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS, CORDÕES ÓPTICOS, CABOS OPGW	Comprimento de onda de corte em fibras ópticas monomodo cabeadas	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 5.2 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 14076/2017

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 18/04/2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> CABOS DE FIBRA ÓPTICAS, CABOS OPGW CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ÓPTICOS E TÉRMICOS</u>	
	Ciclo térmico em cabos ópticos	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.17 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 13510/2008
	Inflamabilidade em cabos ópticos	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.30 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III
	Coeficiente de atrito estático	ABNT NBR 13989/1997
	Coeficiente de atrito dinâmico	ABNT NBR 16207/2013 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categoria I
	Vibração em cabos subterrâneos e aéreos Auto-sustentados	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.32 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 13515/2011 ABNT NBR 13990/1997
	Curvatura em cabos ópticos	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.21 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 13508/1995
	Impacto em cabos ópticos e no conjunto cabo óptico protegido enterrado	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.25 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 13509/1995
Torção em cabos ópticos	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.19 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 13513/2009	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS MECANICOS OPTICOS E TERMICOS</u>	
CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS (Continuação)	Flexão alternada	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.24 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 13514/2009
CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS, DUTOS DE PROTEÇÃO, CABO COAXIAL SEMI RÍGIDO DE 50 OHMS	Abrasão em cabos ópticos, dutos de proteção e cabos coaxiais	ABNT NBR 13517/2010 Anatel - ATO Nº 960, de 08 de fevereiro de 2018
CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS, CORDÕES ÓPTICOS	Dobramento em cabos ópticos	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.31 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 13518/2011
CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS, CORDÕES ÓPTICOS	Deformação na fibra por tração no cabo	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.18 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 13512/2008
CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS, DUTOS DE PROTEÇÃO	Compressão em cabos ópticos e no conjunto cabo óptico protegido enterrado	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.20 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 13507/2008

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS MECANICOS OPTICOS E TERMICOS</u>	
CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS, CABOS OPGW	Fluência em cabos	ABNT NBR 13516/2010 ABNT NBR 7303/1982 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias III
CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS, CORDÕES ÓPTICOS, CABOS OPGW, FIBRAS ÓPTICAS	Determinação da força de extração do revestimento da fibra óptica	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 5.10 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias I e III ABNT NBR 13975/1997
CABOS OPGW E LV	Tensão – deformação	Requisitos Técnicos Certificação Anatel – Categorias III ABNT NBR 14074/2015 ANEXO F
	Vibração em cabos OPGW e longos vãos	Anatel - ATO Nº 948, de 08 de fevereiro de 2018 - item 6.32 Requisitos Técnicos Certificação Anatel – Categoria III ABNT NBR 14074/2015 ANEXO C
	Tração	Requisitos Técnicos Certificação Anatel – Categoria III ABNT NBR 14074/2015 ANEXO G
CABOS OPGW	Carga de ruptura	ABNT NBR 14074/2015 e ABNT NBR 7272/2014 Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias III
	Tração no Elemento Metálico	ABNT NBR 14074/2015 ANEXO J Requisitos técnicos certificação Anatel – Categorias III
CABO COAXIAL RÍGIDO DE 75 OHMS	Ensaio de tensão aplicada até 15 kV	ANSI SCTE 108 2006 - (2006) Anatel - ATO Nº 959, de 08 de fevereiro de 2018 - itens 6.9, 6.9.19, 6.10, 6.10.20 e 6.10.21

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS</u>	
CABO COAXIAL SEMI- RÍGIDO DE 50 OHMS	Ensaio de tensão aplicada até 15 kV	ABNT NBR 9146 - Fevereiro de 2012 Anatel - ATO Nº 960, de 08 de fevereiro de 2018* *Item 6.8
CABO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS (INCLUSIVE EQUIPAMENTOS DE CATEGORIA I, DEFINIDOS PELA AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICA- ÇÕES - ANATEL)	Ensaio de tensão aplicada até 15 KV	ABNT NBR 1703 - Novembro de 2005 ABNT NBR 1703 - Novembro de 2012
FIO TELEFÔNICO EXTERNO COM CONDUTORES DE AÇO COBREADO (FE-AA-80- PEAD-X)	Ensaio de tensão aplicada até 15 kV	ABNT NBR 9146 - Fevereiro de 2012
CABO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS UTP	Ensaio de tensão aplicada até 15 kV	ABNT NBR 9146 - Fevereiro de 2012
CABO PARA TRANSMISSÃO DE DADOS STP	Ensaio de tensão aplicada até 15 kV	ABNT NBR 9146 - Fevereiro de 2012
CABO TELEFÔNICO PARA O STFC (CATEGORIA I E III)	Ensaio de tensão aplicada até 15 kV	Anatel - ATO Nº 949, de 08 de fevereiro de 2018 - itens 4.2.16 e 5.3.39
CONECTORES PARA EMENDA DE CONDUTORES DE CABOS TELEFÔNICOS	Ensaio de tensão aplicada até 15 KV	SDT 235.160.721* *Itens 9.05 e 10.14
FIO TELEFÔNICO INTERNO (FI)	Ensaio de tensão aplicada até 15 kV	SDT 235-300-500 - Dezembro de 1982 - D) Itens 4.10, 4.11, 4.12 e 4.13 SDT 235-320-707* *item 8.01 c)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS</u>	
CABO HÍBRIDO, TIPO CHZ-APL-XDSL DE 40x N / FOA Y-XX e 50x N / FOA Y-XX	Ensaio de tensão aplicada até 15 kV	Anatel - ATO Nº 949, de 08 de fevereiro de 2018 - itens 4.2.16 e 5.3.39
CABO TELEFÔNICO PAR METÁLICO (EXCETO CI E CCI)	Ensaio de Tensão aplicada até 15 kV	Anatel - ATO Nº 949, de 08 de fevereiro de 2018 - itens 4.2.16 e 5.3.39
FIO TELEFÔNICO DG	Ensaio de tensão aplicada até 15 kV	ABNT NBR 9146 - Fevereiro de 2012
CABO COAXIAL FLEXÍVEL DE 75 OHMS COM TRANÇA DE ALUMÍNIO	Ensaio de tensão aplicada até 15 kV	ANSI SCTE 108 2006 - (2006) Anatel - ATO Nº 958, de 08 de fevereiro de 2018* *itens 6.21, 6.21.32, 6.23, 6.23.34 e 6.23.35
CONECTOR PARA CABO COAXIAL (TODOS OS TIPOS)	Ensaio de tensão aplicada até 15 kV	IEC 61169-1 - (1998)* *item 9.2.6 Anatel - ATO Nº 956, de 08 de fevereiro de 2018 - Nº de Referência 04
BLOCO TERMINAL DE REDE EXTERNA	Ensaio de tensão aplicada até 15 KV	SDT 235-430-723 (1998), Prática TELEBRÁS, Série Engenharia: Requisitos para bloco terminal de rede externa, itens 9.03 e 10.23
BLOCO TERMINAL DE REDE INTERNA DE ASSINANTE	Ensaio de tensão aplicada até 15 KV	SDT 235-430-724 (1998), Prática TELEBRÁS, Série Engenharia: Requisitos para bloco terminal de rede interna de assinante, itens 9.03 e 10.21
BLOCO TERMINAL DE DISTRIBUIDOR GERAL	Ensaio de tensão aplicada até 15 KV	SDT 235-430-725 (1998), Prática TELEBRÁS, Série Engenharia: Requisitos para bloco terminal de distribuidor geral, itens 9.03 e 10.21

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (ETI) E EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÃO (Continuação)	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD)	ABNT NBR IEC 61000-4-2:2013 IEC 61000-4-2 ed. 2 – 2008-12 IEC 61960 ed. 2 – 2011-06* *somente item 7.8 ABNT NBR IEC/CISPR 24:2014 CISPR 24 ed. 2 – 2010-08 EN 55024 – 2010 Portaria INMETRO n.º 170 – 2012
	Imunidade a perturbações de radiofrequência irradiadas	ABNT NBR IEC 61000-4-3:2014 IEC 61000-4-3 ed. 3.2 Consol. with am1&2 – 2010-04 ABNT NBR IEC/CISPR 24:2014 CISPR 24 ed. 2 – 2010-08 EN 55024 – 2010 Portaria INMETRO n.º 170 – 2012
	Imunidade a transientes elétricos rápidos em terminais de energia elétrica e telecomunicação (EFT&B)	ABNT NBR IEC 61000-4-4:2015 IEC 61000-4-4 ed. 3 – 2012-04 ABNT NBR IEC/CISPR 24:2014 CISPR 24 ed. 2 – 2010-08 EN 55024 – 2010 Portaria INMETRO n.º 170 – 2012
	Imunidade a surtos em terminais de energia elétrica e telecomunicações	IEC 61000-4-5 ed. 2 – 2005 -11 + am1 2009 – 10 ABNT NBR IEC/CISPR 24:2014 CISPR 24 ed2.0 – 2010-08 EN 55024 – 2010 Portaria INMETRO n.º 170 – 2012
	Imunidade a perturbações de radiofrequência conduzidas em terminais de energia elétrica e telecomunicações	ABNT NBR IEC 61000-4-6:2011 IEC 61000-4-6 ed. 3 – 2008-10 ABNT NBR IEC/CISPR 24:2014 CISPR 24 ed. 2 – 2010-08 EN 55024 – 2010 Portaria INMETRO n.º 170 – 2012

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (ETI) E EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÃO (Continuação)	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> Imunidade a campos magnéticos	IEC 61000-4-8 ed. 2 – 2009-09 ABNT NBR IEC/CISPR 24:2014 CISPR 24 ed. 2 – 2010-08 EN 55024 – 2010 Portaria INMETRO n.º 170 – 2012
	Imunidade à redução e à interrupção da tensão da rede elétrica (Voltage Dips)	IEC 61000-4-11 ed. 2 – 2004 - 03 + am1 2010 – 08 ABNT NBR IEC/CISPR 24:2014 CISPR 24 ed. 2 – 2010-08 EN 55024 – 2010 Portaria INMETRO n.º 170 – 2012
EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO (INCLUSIVE EQUIPAMENTOS DE CATEGORIAS I, II E III, DEFINIDOS PELA AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES - ANATEL)	Emissão de perturbação radiada	Anatel - ATO Nº 952, de 08 de fevereiro de 2018
	Emissão conduzida em linhas de alimentação (AC/DC)	Resolução Anatel nº 442 - 2006
	Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD)	Anatel - ATO Nº 493, DE 30 DE JANEIRO DE 2017
	Imunidade a perturbações de radiofrequência irradiadas	ISO 7637-2: 2011
	Imunidade a transientes elétricos rápidos em terminais de energia elétrica e telecomunicação (EFT&B)	FCC 47 CFR 18.305 (FIELDSTRENGTH LIMITS)
	Imunidade a surtos em terminais de energia elétrica e telecomunicações	Portaria 176/1992 – NORMA 02/1992
	Imunidade a perturbações de radiofrequência conduzidas em terminais de energia elétrica e telecomunicações	Anatel - ATO n.º 1120 de a9 de fevereiro de 2018
	Imunidade à redução e à interrupção da tensão da rede elétrica (Voltage Dips)	
	Resistibilidade a impulsos em terminais de telecomunicações de rede externa	
	Resistibilidade a impulsos em terminais de telecomunicações da rede interna	
Resistibilidade a surtos de 60 Hz em terminais de telecomunicações da rede externa		
Resistibilidade a impulsos em terminais de energia		
Transientes Elétricos conduzidos pela linha de alimentação de veículos automotores		

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO (INCLUSIVE EQUIPAMENTOS DE CATEGORIAS I, II E III, DEFINIDOS PELA AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES - ANATEL)	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> Determinação da taxa de absorção específica (SAR)	IEEE 1528/2003 BS EN 50361:2001 CENELEC Anexo da Resolução nº 303 – 2002 IEC 62209-1:2005 IEC 62209-2:DRAFT (106/90/NP) IEC 62209 – 02 – 2010 FCC OET 65 Supplement C Anatel - ATO Nº 955, de 08 de fevereiro de 2018
	Choque acústico Risco de incêndio Choque elétrico Aquecimento excessivo Ensaios de compatibilidade eletromagnética: – Emissão de perturbação radiada – Emissão conduzida em linhas de alimentação – Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD) – Imunidade a surtos em terminais de energia elétrica e telecomunicações	Anatel - ATO Nº 950, de 08 de fevereiro de 2018 Resolução Anatel nº 529 - 2009
AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA RF	Ensaios de compatibilidade eletromagnética: – Emissão de perturbação radiada – Emissão conduzida em linhas de alimentação – Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD) – Imunidade a surtos em terminais de energia elétrica e telecomunicações	Anatel - ATO Nº 930, de 08 de fevereiro de 2018* *somente itens 4.12 e 8.32, 5.4 e 8.39 e 5.16 e 8.51.
	Potência de saída de amplificador Ganho Emissões não essenciais Intermodulação	Anatel - ATO Nº 931, de 08 de fevereiro de 2018* *somente itens 5.18 e 8.54, 5.19 e 8.55 e 5.24 e 8.60.
		ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999-09) IEES – 309 Intelsat Business Services (IBS) – Tipo IBS Open Network - Rev. 7 – Maio de 2000

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA RF PARA ESTAÇÃO TERRENA, CONVERSOR DE SUBIDA PARA ESTAÇÃO TERRENA, MODEM PARA ESTAÇÃO TERRENA, R DIGITAL	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u> Densidade espectral de potência na saída do modulador Desempenho de modem operando em laço de frequência intermediária (FI) Desempenho de modem operando em laço de frequência intermediária (FI) na presença de interferências de canais adjacentes Desempenho de transceptores operando em laço de radiofrequência (RF) Emissões espúrias na faixa de frequências de operação Emissões indesejáveis fora da faixa de operação Estabilidade de frequência de portadoras RF Espectro na saída do amplificador de potência Medida da relação (Co+No)/No usando o analisador de espectro	Anatel - ATO Nº 941, de 08 de fevereiro de 2018
	Emissões espúrias (exceto produtos de intermodulação) Emissões espúrias (produtos de intermodulação) Emissões de RF fora da faixa Estabilidade de frequência Características do modulador Características do filtro do demodulador Espectro de saída do modulador Características de desempenho do modem em loop de FI em termos de BER x Eb/No Estabilidade de frequência Espectro de saída e emissões espúrias na saída modulador	IESS 308 Rev. 10 IESS 309 Rev.7 IESS 310 Rev.2 SSOG 308 Rev.4 SSOG 309 Rev.3 SSOG 310 Rev.3
ANTENA PONTO A PONTO	Ganho Diagrama de radiação Perda de retorno Perda de inserção	Anatel - ATO Nº 932, de 08 de fevereiro de 2018 PD.70.302.045.000 PD.70.302.046.000 PD.70.302.047.000
BLOQUEADOR DE SINAIS DE RADIOCOMUNICAÇÕES	Na íntegra	Anatel - ATO Nº 954, de 08 de fevereiro de 2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
ANTENA PONTO-ÁREA	Ganho Diagrama de radiação Perda de retorno Perda de inserção	Anatel - ATO Nº 953, de 08 de fevereiro de 2018 PD.70.302.045.000 PD.70.302.046.000 PD.70.302.047.000
ANTENAS PARA ESTAÇÃO TERRENA	Diagramas de Radiação Ganho Perda de Retorno Isolação entre Portas	Anatel - ATO Nº 939, de 08 de fevereiro de 2018
CONVERSOR CANAL DE TV (REPETIÇÃO/ RETRANSMISSÃO)	Canalização Padrões de transmissão Estabilidade de frequência Emissão fora da faixa Emissões de espúrios Potência de saída Intermodulação	Anexo à Resolução Anatel nº 284 – 2001
EQUIPAMENTO DE ONDAS PORTADORAS (OPLAT)	Emissão de espúrios Potência Estabilidade de frequência	IEC 60495 – Single sideband power-line carrier terminals - September 1993
FEMTOCÉLULA USO RESIDENCIAL	Tecnologia LTE 6.2 – Base station output power 6.2.6 Home BS output power for adjacent UTRA channel protection 6.2.7 Home BS output power for adjacent E-UTRA channel protection 6.4 – Transmit ON/OFF power 6.5.1 – Frequency error 6.5.2 – Error Vector Magnitude 6.5.4 – DL RS power 6.6.1 – Occupied bandwidth 6.6.2 – Adjacent Channel Leakage power Ratio (ACLR) 6.6.3 – Operating band unwanted emissions 6.6.4 – Transmitter spurious emissions 7.7 – Receiver spurious emissions	ETSI TS 136 141 (3GPP TS 36.141)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 14

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
FEMTOCÉLULA (Continuação)	Potência de Saída de RF Espectro de Saída de RF Emissões Espúrias Estabilidade de Frequência Emissões Espúrias Conduzidas Emissões Espúrias Radiadas	Anatel - ATO Nº 944, de 08 de fevereiro de 2018 Anexo à Resolução Anatel nº 554 - 2010
MODULADOR DE ÁUDIO E VÍDEO (TV)	Estabilidade de frequência Frequência intermediária Emissões fora da faixa Emissões espúrias Retardo Croma – Luminância Resposta de frequência de vídeo Fase diferencial Ganho diferencial Não linearidade de luminância Características de retardo de grupo Características de amplitude de vídeo Resposta de audiodfrequência Distorção de audiodfrequência Nível de ruído FM Nível de ruído AM Característica para transmissão estéria	Anexo à Resolução Anatel nº 284 – 2001
RADAR	40. Transmissor 40.2 Potência de saída 40.4 Frequência 40.5 Emissão de espúrios 40.6 Estabilidade de frequência 60. Receptor 60.3 Resposta a espúrios 60.4 Estabilidade de frequência 60.5 Radiação	MIL-STD-469B - June 24, 1996
REPETIDOR DE RADIOFREQUÊNCIAS E REFORÇADOR DE SINAIS INTERNO	Potência de Saída de RF Espectro de Saída de RF Emissões Espúrias Estabilidade de Frequência Emissões Espúrias Conduzidas Emissões Espúrias Radiadas Potência máxima de transmissão Controle Automático de Potência (CAPT) Canalização	Anatel - ATO Nº 944, de 08 de fevereiro de 2018 Anexo à Resolução Anatel nº 554 - 2010 Anexo à Resolução Anatel nº 454 – 2006 Anexo à Resolução Anatel nº 453 – 2006

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 15

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> REPETIDOR DE RADIOFREQUÊNCIAS E REFORÇADOR DE SINAIS INTERNO (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u> Potência de transmissão Máxima Máscara Espectral de RF Linhas Espectrais Discretas Emissões Espúrias do Transmissor Estabilidade de Frequência Sensibilidade dos Receptores Faixa Dinâmica de Recepção Sensibilidade à Interferência de Canal Adjacente Sensibilidade à Interferência Co-canal Interferência de uma portadora CW Taxa de Erro em Função do Nível de Sinal Recebido (NSR) e Taxa de Erro Residual Emissões de Espúrios do Receptor Rejeição à Frequência Imagem Perda de Retorno	Anatel - ATO Nº 946, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999- 09)
	Potência de transmissão máxima e tolerância de potência de transmissão Máscara espectral de RF Emissões espúrias e harmônicos do transmissor Estabilidade de frequência Resposta de áudio do transmissor Sensibilidade do Receptor Rejeição de Espúrios e Componentes de Frequências Imagens Medida de Seletividade Rejeição de espúrios de intermodulação Resposta de áudio do receptor Distorção harmônica Ruído Fixo ou Zumbido de FM do transceptor	Anatel - ATO Nº 943, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999- 09)
REPETIDOR DE RADIOFREQUÊNCIAS	Tecnologia LTE 6 – Output power 7 – Frequency stability 8 – Out of band gain 9.1 – Operating band unwanted emissions 9.2 – Spurious emissions 10.1 – Downlink Error Vector Magnitude 10.2 – Uplink Error Vector Magnitude 11 – Input intermodulation 13 – Adjacent Channel Rejection Ratio (ACRR)	3GPP TS 36.143 ETSI TS 136 106 (3GPP TS 36.106)
REPETIDOR DE TV	Emissão de espúrios Tolerância de frequência Estabilidade de frequência §21.101 – Tolerância de frequência §21.106 – Emissão de espúrios	FCC, Code of Federal Regulations, 47 CFR – Part 02. Revised as of July 7, 1998 FCC, Code of Federal Regulations, 47 CFR – Part 21. Revised as of July 7, 1998

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 16

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
REPETIDOR DE TV (Continuação)	Frequências Largura de faixa do canal Destinação das faixas Potência de transmissão	Resolução nº 688 de 7 de novembro de 2017 Anexo à Resolução Anatel nº 82 – 1998
RETRANSMISSOR DE TV	Estabilidade de frequência Frequência intermediária Emissões fora da faixa Emissões espúrias Retardo Croma – Luminância Resposta de frequência de vídeo Fase diferencial Ganho diferencial Não linearidade de luminância Características de retardo de grupo Características de amplitude de vídeo Resposta de audiodfrequência Distorção de audiodfrequência Nível de ruído FM Nível de ruído AM Característica para transmissão estéria	Anexo à Resolução Anatel nº 284 – 2001
	Resposta de audiodfrequência Distorção de audiodfrequência Nível de ruído FM Nível de ruído AM	Portaria MC nº 07/89 - Norma nº 002/89 de 13 de janeiro de 1989
TRANSMISSOR DE TELEVISÃO DIGITAL TERRESTRE	Largura de Banda de Frequência Desvio de Frequência de Transmissão Permissível Potência de Saída Emissões espúrias Potência Consumida Fator de Potência Eficiência Total Máscara de Transmissão Taxa de Erro de Modulação (MER) Ruído de Fase	Anatel - ATO Nº 942, de 08 de fevereiro de 2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 17

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
TRANSCÉPTOR ANALÓGICO TRONCALIZADO – BASE MÓVEL E PORTÁTIL	Potência de transmissão máxima e tolerância de potência de transmissão Máscara espectral de RF Emissões espúrias e harmônicos do transmissor Estabilidade de frequência Resposta de áudio do transmissor Sensibilidade do Receptor Rejeição de Espúrios e Componentes de Freqüências Imagens Medida de Seletividade Rejeição de espúrios de intermodulação Resposta de áudio do receptor Distorção harmônica Ruído Fixo ou Zumbido de FM do transceptor	Anatel - ATO Nº 943, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999- 09)
TRANSCÉPTOR E TRANSMISSOR DIGITAL MODEM PARA TRANSCÉPTOR DIGITAL FREQUÊNCIA ABAIXO DE 1 GHZ	Potência de transmissão Máxima Máscara Espectral de RF Linhas Espectrais Discretas Emissões Espúrias do Transmissor Estabilidade de Frequência Sensibilidade dos Receptores Faixa Dinâmica de Recepção Sensibilidade à Interferência de Canal Adjacente Sensibilidade à Interferência Co-canal Interferência de uma portadora CW Taxa de Erro em Função do Nível de Sinal Recebido (NSR) e Taxa de Erro Residual Emissões de Espúrios do Receptor Rejeição à Frequência Imagem Perda de Retorno 4.2.1.2 Transmitter power tolerance; 4.2.2 Transmitter power and frequency control; 4.2.4 Radio Frequency (RF) spectrum mask; 4.2.5 Discrete CW components exceeding the spectrum mask limit; 4.2.6 Spurious emissions – external; 4.2.7 Dynamic Change of Modulation Order; 4.2.8 Radio frequency tolerance.	Anatel - ATO Nº 946, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999- 09) ETSI EN 302 217-2-2 ETSI ETS 300 019-1-3 ETSI ETS 300 019-1-4
TRANSMISSORES E TRANSCÉPTORES DIGITAIS PARA O SERVIÇO FIXO EM APLICAÇÕES PONTO- MULTIPONTO	Potência Máxima de Saída do Transmissor Pico de Densidade de Espectral de Potência Medida de Largura de Faixa Ocupada pelo canal Ensaio de Emissões Indesejáveis	Anexo à Resolução Anatel nº 633 – 2014

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 18

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
TRANSCÉPTOR E TRANSMISSOR DIGITAL MODEM PARA TRANSCÉPTOR DIGITAL FREQUÊNCIA ACIMA DE 1 GHZ	Potência de transmissão Máxima e Tolerância de Potência de Transmissão Controle Automático de Potência de Transmissão (CAPT) Máscara Espectral de RF Linhas Espectrais Discretas Emissões Espúrias do Transmissor Máxima Tolerância de Frequência Taxa de erro em função do nível de sinal recebido (NSR) e Taxa de erro residual Sensibilidade à Interferência de Canal Adjacente – Degradação de NSR Sensibilidade à Interferência de Canal Adjacente – Degradação de TEB Sensibilidade à Interferência Co-canal – Degradação de NSR Sensibilidade à Interferência Co-canal – Degradação de TEB Interferência Espúrias de CW (sinais interferentes senoidais)	Anatel - ATO Nº 934, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999- 09)
TRANSMISSOR E TRANSCÉPTOR DIGITAL PONTO A PONTO	Controle Automático de Potência de Transmissão (ATPC) Potência Máxima e Tolerância da Potência de Transmissão Máxima tolerância da frequência Máscara espectral de RF Linhas espectrais discretas Emissões espúrias do transmissor	Anatel - ATO Nº 8385 DE 03 DE MAIO DE 2017
TRANSCÉPTOR E TRANSMISSOR FIXO, MÓVEL E PORTÁTIL - DIGITAL	Potência de transmissão máxima e tolerância de potência de transmissão Máscara espectral de RF Emissões espúrias e harmônicos do transmissor Estabilidade de frequência	Anatel - ATO Nº 943, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999- 09)
TRANSCÉPTOR DIGITAL TRONCALIZADO – BASE	Potência de Saída de RF Espectro de Saída de RF Emissões Espúrias Estabilidade de Frequência Emissões Espúrias Conduzidas Emissões Espúrias Radiadas	Anatel - ATO Nº 944, de 08 de fevereiro de 2018 Anexo à Resolução Anatel nº 554 - 2010

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 19

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
TRANSCEPTOR PARA ESTAÇÃO RÁDIO BASE	Potência de Saída de RF Espectro de Saída de RF Emissões Espúrias Estabilidade de Frequência Emissões Espúrias Conduzidas Emissões Espúrias Radiadas	Anatel - ATO Nº 944, de 08 de fevereiro de 2018 Anexo à Resolução Anatel nº 554 - 2010
TRANSCEPTORES DE ESTAÇÕES RÁDIO BASE - TECNOLOGIA GSM/GPRS/EDGE OPERANDO COM MULIPORTADORAS	Potência de Saída de RF Estabilidade de Frequência Emissões Espúrias no Receptor	3GPP TS 25.104, 3GPP TS 25.141 e ETSI EN 301 908-3 Anatel - ATO Nº 944, de 08 de fevereiro de 2018 Anexo à Resolução Anatel nº 554 - 2010
	4.2.4.1 Spectrum due to modulation and wideband noise 4.2.5.1 Conducted spurious emissions from the transmitter antenna connector, inside the BTS transmit band 4.2.5.2 Conducted spurious emissions from the transmitter antenna connector, outside the BTS transmit band	ETSI EN 301 502
TRANSCEPTOR PARA ESTAÇÃO RÁDIO BASE TECNOLOGIA LTE	6.2 – Base station output power 6.4 – Transmit ON/OFF power 6.5.1 – Frequency error 6.5.2 – Error Vector Magnitude 6.5.4 – DL RS power 6.6.1 – Occupied bandwidth 6.6.2 – Adjacent Channel Leakage power Ratio (ACLR) 6.6.3 – Operating band unwanted emissions 6.6.4 – Transmitter spurious emissions 7.7 – Receiver spurious emissions	ETSI TS 136 141 (3GPP TS 36.141) ETSI TS 136 104 (3GPP TS 36.104)
TRANSCEPTOR PARA ESTAÇÃO RÁDIO BASE - STFC SEM FIO	Potência de Saída de RF Espectro de Saída de RF Emissões Espúrias Estabilidade de Frequência Emissões Espúrias Conduzidas Emissões Espúrias Radiadas	Anatel - ATO Nº 944, de 08 de fevereiro de 2018 Anexo à Resolução Anatel nº 554 - 2010
	Emissão de espúrios Potência máxima de saída de RF	Anexo à Resolução Anatel nº 146 – 1999 TIA/EIA-98-C
	Imunidade do receptor	Anexo à Resolução Anatel nº 146 – 1999 ETSI, ETS 300 086 - Janeiro 1991

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 21

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> TRANSCÉPTOR E TRANSMISSOR PARA ESTAÇÃO TERRENA (NÃO SMM) (Continuação)	Máxima Potência de Saída Estabilidade de frequência <u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	ESPECTRO DE EMISSÃO	SSOG –308 REV. 4 SSOG – 309 REV.3 SSOG – 310 REV. 3
TRANSCÉPTOR FIXO BASE RURAL ANALÓGICA	Potência de transmissão máxima e tolerância de potência de transmissão Máscara espectral de RF Emissões espúrias e harmônicos do transmissor Estabilidade de frequência Resposta de áudio do transmissor Sensibilidade do Receptor Rejeição de Espúrios e Componentes de Frequências Imagens Medida de Seletividade Rejeição de espúrios de intermodulação Resposta de áudio do receptor Distorção harmônica Ruído Fixo ou Zumbido de FM do transceptor	Anatel - ATO Nº 943, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999- 09)
TRANSCÉPTOR FIXO BASE RURAL DIGITAL	Potência de transmissão máxima e tolerância de potência de transmissão Máscara espectral de RF Emissões espúrias e harmônicos do transmissor Estabilidade de frequência	Anatel - ATO Nº 943, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999- 09)
	Subfaixa 225-270 MHz, Subfaixa 360,4-399,9 MHz	Portaria MC nº 623 de 21 de agosto de 1973
	Canalização	Portaria MC 334/94 Portaria MC 334/97 – Julho 1997 - revoga item 1 letras “d” e “e” da portaria MC 334/94
TRANSCÉPTOR E TRANSMISSOR FIXO, MÓVEL E PORTÁTIL AM	Potência de transmissão máxima Estabilidade de frequência Emissões espúrias do transmissor Atenuação de Banda Lateral e Portadora Suprimida	Anatel - ATO Nº 938, de 08 de fevereiro de 2018
TRANSCÉPTOR E TRANSMISSOR FIXO, MÓVEL E PORTÁTIL SERVIÇO RADIOAMADOR	Transmissores Potência de transmissão Atenuação de espúrios Limite de modulação Amplificadores lineares Potência de saída Atenuação de espúrios	Portaria MC nº 101 de 21/05/1982 Norma nº 002/82

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 22

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
TRANSCEPTOR E TRANSMISSOR FIXO, MÓVEL E PORTÁTIL SERVIÇO RADIOAMADOR (Continuação)	Faixas de frequência e tipos de emissão	Portaria MC nº 1278/ 1994 Norma nº 31/94 Execução do Serviço de Radioamador
TRANSCEPTOR E TRANSMISSOR FIXO, MÓVEL E PORTÁTIL FM E PM	Potência de transmissão máxima e tolerância de potência de transmissão Máscara espectral de RF Emissões espúrias e harmônicos do transmissor Estabilidade de frequência Resposta de áudio do transmissor Sensibilidade do Receptor Rejeição de Espúrios e Componentes de Frequências Imagens Medida de Seletividade Rejeição de espúrios de intermodulação Resposta de áudio do receptor Distorção harmônica Ruído Fixo ou Zumbido de FM do transceptor	Anatel - ATO Nº 943, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999- 09)
TRANSMISSOR DE RADIOCHAMADA (MODULAÇÃO - AM)	Potência de transmissão máxima Estabilidade de frequência Emissões espúrias do transmissor Atenuação de Banda Lateral e Portadora Suprimida	Anatel - ATO Nº 938, de 08 de fevereiro de 2018
TRANSMISSOR DE RADIOCHAMADA (MODULAÇÃO - FM)	Potência de transmissão máxima e tolerância de potência de transmissão Máscara espectral de RF Emissões espúrias e harmônicos do transmissor Estabilidade de frequência Resposta de áudio do transmissor Sensibilidade do Receptor Rejeição de Espúrios e Componentes de Frequências Imagens Medida de Seletividade Rejeição de espúrios de intermodulação Resposta de áudio do receptor Distorção harmônica Ruído Fixo ou Zumbido de FM do transceptor	Anatel - ATO Nº 943, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999- 09)
TRANSMISSOR DE RADIOFAROL	Limitações de potência Radio frequência Faixa de operação Identificação Características das emissões	ICAO - Anexo 10 – Aeronautical Telecommunication, capítulo-3 Prática: Requisitos Categoria II Anatel para Radiofarol.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 23

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
TRANSMISSOR DE RADIODIFUSÃO SONORA EM AM OM E OT (FAIXA DE 120M)	Transmissores/Estabilidade de Frequência Emissões espúrias do transmissor Requisitos para monofonia / Resposta de áudio	Anexo à Resolução Anatel nº 116 – 1999 Anatel - ATO Nº 938, de 08 de fevereiro de 2018
TRANSMISSOR DE RADIODIFUSÃO SONORA EM AM OC E OT (PARA AS DEMAIS FAIXAS) ACIMA DE 10 MHZ	Requisitos para monofonia / Distorção Harmônica Requisitos para monofonia / Nível de ruído da portadora Faixas de freqüências Especificações técnicas Tolerância de freqüência/Desvio de freqüência Potência Distorção harmônica Resposta de áudio	Portaria MC nº 07/89 - Norma nº 002/89 – de 13 de janeiro de 1989 Portaria MC nº 805/74 Portaria MC de 24 de fevereiro de 1983 Norma No 02/83 Portaria MC nº 07/89 - Norma nº 002/89 – de 13 de janeiro de 1989 Anatel - ATO Nº 938, de 08 de fevereiro de 2018
TRANSMISSOR DE RADIODIFUSÃO SONORA EM FM	Canalização Designação Req. Mínimos dos Transmissores / Potência de saída Req. Mínimos dos Transmissores / Estabilidade de Freqüência Req. Mínimos dos Transmissores / Emissão de espúrios Requisitos para monofonia / Resposta de áudio Requisitos para monofonia / Distorção Harmônica Requisitos para monofonia / Nível de ruído de FM Requisitos para monofonia / Nível de ruído de AM	Anexo à Resolução Anatel nº 67 – 1998
TRANSMISSOR DE SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO COMUNITÁRIA - RADCOM	Designação Tolerância de frequência Espúrios de radiofrequências Desvio de frequência Potência efetiva irradiada – ERP Requisitos mínimos dos transmissores Potência de saída máxima Empacotamento mecânico e elétrico do transmissor Identificação do transmissor Lacre no módulo de potência	Portaria MC nº 191 de 6/8/98 (DOU 7.8.98) – Norma MC nº 2/98. Portaria MC nº 83, 19 de julho de 1999 – Altera a Norma MC nº 2/98.
	Art. 1º - Designação do canal 200 Art. 2º - Designação de canal alternativo ao canal 200	Resolução Anatel nº 60 – 1998

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 24

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
TRANSMISSOR SERVIÇO AUXILIAR DE RADIODIFUSÃO (TV)	Frequências Largura de faixa do canal Destinação das faixas Potência de transmissão Atenuação das emissões não essenciais Estabilidade de Frequência	Resolução n° 688 de 7 de novembro de 2017 Anexo à Resolução Anatel n° 82 – 1998 Apêndice S3 (APS3) do Regulamento de Radiocomunicações da UIT Recomendação da UIT ITU – RSM. 1045-1
TRANSMISSOR E TRANSCEPTOR PARA O SERVIÇO AUXILIAR DE RADIÓDIFUSÃO SONORA ATÉ 470 MHZ	Resposta de áudio Nível de harmônicos e espúrios Distorção harmônica Ruído da portadora ou de FM Tolerância de frequência Frequências Largura de faixa do canal Destinação das faixas Potência de transmissão	Portaria MC no 71/78 (DOU de 25/01/79) Norma no 01/78 Prática: Portaria MC n° 07/89 de 12/01/1989 - Norma n°002/89 Anexo à Resolução Anatel n° 584 – 2012 Anexo à Resolução Anatel n° 82 – 1998 Prática: Portaria MC n° 07/89 de 12/01/1989 - Norma n°002/89
TRANSMISSOR PARA O SERVIÇO AUXILIAR DE RADIODIFUSÃO SONORA - ACIMA DE 470 MHZ	Reposta de áudio Nível de harmônicos e espúrios Distorção harmônica Ruído FM Tolerância de frequência Canalização Frequências Largura de faixa do canal Destinação das faixas Potência de transmissão	Norma MC n° 01/78 Anexo à Resolução Anatel n° 82 – 1998 Resolução n° 688 de 7 de novembro de 2017

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 25

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
TRANSMISSOR DE SUPERVISÃO E CONTROLE	Potência de transmissão máxima e tolerância de potência de transmissão Máscara espectral de RF Emissões espúrias e harmônicos do transmissor Estabilidade de frequência Resposta de áudio do transmissor Sensibilidade do Receptor Rejeição de Espúrios e Componentes de Freqüências Imagens Medida de Seletividade Rejeição de espúrios de intermodulação Resposta de áudio do receptor Distorção harmônica Ruído Fixo ou Zumbido de FM do transceptor	Anatel - ATO Nº 943, de 08 de fevereiro de 2018 ETSI EN 301 126-1 V1.1.2 (1999-09)
TRANSMISSOR DE TELEVISÃO - CANAIS 2 - 13 E CANAIS DE 14 - 59	Potência de transmissão máxima Estabilidade de frequência Emissões espúrias do transmissor Atenuação de Banda Lateral e Portadora Suprimida Estabilidade de frequência Freqüência intermediária Emissões fora da faixa Emissões espúrias Retardo Croma – Luminância Resposta de frequência de vídeo Fase diferencial Ganho diferencial Não linearidade de luminância Características de retardo de grupo Características de amplitude de vídeo Resposta de audiofrequência Distorção de audiofrequência Nível de ruído FM Nível de ruído AM Característica para transmissão estéria	Anatel - ATO Nº 938, de 08 de fevereiro de 2018 Anexo à Resolução Anatel nº 284 – 2001
TRANSMISSOR DE TELEVISÃO - AM ACIMA DE 1000 MHZ	Padrões de Transmissão Características de RF Da segmentação das faixas canalização Potência Emissões indesejáveis Freqüência Características mínimas dos transmissores Tolerância de frequência Nível de portadora de áudio	Anexo à Resolução Anatel nº 284 – 2001 Anexo à Resolução Anatel nº 429 – 2006 Portaria MC nº 254/97 - Norma nº 002/94 - Rev. / 97

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 26

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> TRANSMISSOR DE TELEVISÃO - AM ACIMA DE 1000 MHZ (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u> Canalização Largura de faixa do canal Potência Tipo de modulação	Resolução nº 688 de 7 de novembro de 2017 Anexo à Resolução Anatel nº 82 – 1998 Portaria MC nº 221 de 9 de novembro de 1989
ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO - ETA DO SMP	Tecnologias GSM/GPRS/EDGE – 850, 900, 1800 e 1900 MHz: Emissão de espúrios conduzidos - terminal em comunicação Emissão de espúrios conduzidos - terminal inativo Erro de frequência e fase Potência de saída de transmissão Controle de potência e tempo de burst Espectro de RF de saída Erro de frequência e fase na configuração GPRS multiquadro Potência de saída de transmissão na configuração GPRS multiquadro Espectro de RF de saída na configuração GPRS multiquadro Erro de frequência e exatidão de modulação na configuração EGPRS Potência de saída do transmissor EGPRS Espectro de RF de saída na configuração EGPRS	3GPP TS 51.010-1

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 27

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO - ETA DO SMP (Continuação)</p>	<p><u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u></p> <p>Tecnologia WCDMA/HSDPA: Potência Máxima de Saída Erro de Frequência Controle de potência em loop aberto no uplink Controle de potência em loop interno no uplink Potência Mínima de Saída Potência emitida com o transmissor desligado Máscara temporal do transmissor Configuração de potência no modo comprimido – uplink Controle de potência HS-DPCCH Máscara espectral de emissão Emissões de Espúrios Conduzidos Erro do vetor de magnitude Erro do vetor de magnitude com HS-DPCCH Erro do vetor de magnitude e descontinuidade de fase com HSDPCCH Reference Sensitivity Level Maximum Output Power with HS-DPCCH UE relative code domain power accuracy Spectrum Emission Mask with HS-DPCCH Relative Code Domain Error with HS-DPCCH Nível de referência da sensibilidade na recepção Nível máximo de entrada na recepção Nível máximo de entrada na recepção para HS-PDSCH (16QAM)</p> <p>Tecnologia HSUPA: Maximum Output Power with HS-DPCCH and E-DCH UE Relative Code Domain Power Accuracy for HS-DPCCH and E-DCH Spectrum Emission Mask with E-DCH Relative Code Domain Error with HS-DPCCH and E-DCH</p> <p>Tecnologia HSPA+: 5.2E – Precisão relativa da potência no domínio do código para HS-DPCCH e EDCH com 16QAM; 5.13.1AAA – EVM e deslocamento original do IQ para HS-DPCCH e E-DCH com 16QAM. 5.13.2C – Erro relativo no domínio do código para HS-DPCCH e E-DCH com 16QAM; 6.2A - Nível de referência da sensibilidade para DC-HSDPA; 6.3B - Nível máximo de entrada na recepção para HS-PDSCH (64QAM); 6.3D - Nível máximo de entrada na recepção para DC-HSDPA (64QAM)</p>	<p>ETSI TS 134 121-1 (3GPP TS 34.121-1)</p> <p>ETSI TS 134 121-1 (3GPP TS 34.121-1)</p> <p>ETSI TS 134 121-1 (3GPP TS 34.121-1)</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 28

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO - ETA DO SMP (Continuação)	Tecnologia LTE: 6.2.2 – UE Maximum Output Power 6.2.3 – Maximum Power Reduction (MPR) 6.2.4 – Additional Maximum Power Reduction (A-MPR) 6.2.5 – Configured UE transmitted Output Power 6.3.2 – Minimum Output Power 6.3.3 – Transmit OFF power 6.3.4.1 – General ON/OFF time mask 6.3.5.1 – Power control absolute power tolerance 6.3.5.2 – Power control relative power tolerance 6.3.5.3 – Aggregate power control tolerance 6.5.1 – Frequency Error 6.5.2.1 – Error Vector Magnitude (EVM) 6.5.2.2 – Carrier leakage 6.5.2.3 – In-band emissions for non allocated RB 6.5.2.4 – EVM equalizer spectrum flatness 6.6.1 – Occupied bandwidth 6.6.2.1 – Spectrum Emission Mask 6.6.2.2 – Additional Spectrum Emission Mask 6.6.2.3 – Adjacent Channel Leakage power Ratio 6.6.3.1 – Transmitter spurious emissions 6.6.3.2 – Spurious emission band UE co-existence 6.6.3.3 – Additional spurious emissions	ETSI TS 136.521-1 (3GPP TS 36.521-1) ETSI TS 136.101 (3GPP TS 36.101)
ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO - ETA DO STFC COM ACESSO SEM FIO	Emissão de espúrios fora da faixa de transmissão Emissão de espúrios Imunidade do receptor Ensaio de compatibilidade eletromagnética: - Emissão de perturbação radiada - Emissão conduzida em linhas de alimentação (AC/DC) - Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD) - Imunidade a perturbações de radiofrequência irradiadas - Imunidade a transientes elétricos rápidos em terminais de energia elétrica e telecomunicação (EFT&B) - Imunidade a perturbações de radiofrequência conduzidas em terminais de energia elétrica e telecomunicações Potência máxima de transmissão Emissão de espúrios fora da faixa de transmissão Emissão de espúrios com transmissor inativo	Anexo à Resolução Anatel nº 146 – 1999 ETSI ETS 300 086 Anexo à Resolução Anatel nº 309 – 2002 Resolução nº 537 de 17 de fevereiro de 2010 Anexo à Resolução Anatel nº 309 – 2002 Resolução nº 537 de 17 de fevereiro de 2010

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 29

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO - ETA DO STFC COM ACESSO SEM FIO (Continuação)	Largura de faixa ocupada Potência de transmissão	Anexo à Resolução Anatel nº 169 – 1999
	Densidade de Potência de saída (EIRP)	Anexo à Resolução Anatel nº 453 – 2006
	Padrão de potência de saída da portadora Emissão de espúrios conduzidos	TIA/EIA-603 - Land Mobile FM or PM Communications Equipment Measurement and Performance Standards
EQUIPAMENTOS COM FUNÇÃO TERMINAL COM INTERFACE AÉREA DESTINADA AOS SERVIÇOS MÓVEIS	6.2.3.4 – Inter-RAT cell reselection / From UTRA_CELL PCH state to E-UTRA RRC_IDLE	3GPP TS 36.523-1 V12.3.0 de 11/2014
	6.2.3.13 – Inter-RAT cell reselection / From UTRA_IDLE to E-UTRA RRC_IDLE according to RAT priority provided by dedicated signaling	3GPP TS 36.523-1 V12.3.0 de 11/2014
	6.2.3.31 – Inter-RAT cell reselection / From UTRA_IDLE (low priority) to E-UTRA RRC_IDLE (high priority) according to RAT priority provided by dedicated signaling	3GPP TS 36.523-1 V12.3.0 de 11/2014
	8.5.4.1 – UE capability transfer / Success	3GPP TS 36.523-1 V12.3.0 de 11/2014
	9.2.2.1.10 – UE initiated detach / Mapped security context	3GPP TS 36.523-1 V12.3.0 de 11/2014
	9.2.3.3.1 – First lu mode to S1 mode inter-system change after attach	3GPP TS 36.523-1 V12.3.0 de 11/2014
	9.2.3.3.5a – Periodic Location Update	3GPP TS 36.523-1 V12.3.0 de 11/2014
	10.3.1 – EPS bearer context modification / Success	3GPP TS 36.523-1 V12.3.0 de 11/2014
	10.5.1 - UE requested PDN connectivity accepted by the network	3GPP TS 36.523-1 V12.3.0 de 11/2014
	10.5.3 – UE requested PDN connectivity not accepted	3GPP TS 36.523-1 V12.3.0 de 11/2014

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 30

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> TELEFONE MÓVEL CELULAR	<p><u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u></p> <p>Tecnologias GSM/GPRS/EDGE – 850, 900, 1800 e 1900 MHz:</p> <p>Emissão de espúrios conduzidos - terminal em comunicação</p> <p>Emissão de espúrios conduzidos - terminal inativo</p> <p>Emissão de espúrios radiados</p> <p>Erro de frequência e fase</p> <p>Potência de saída de transmissão</p> <p>Controle de potência e tempo de burst</p> <p>Erro de frequência e fase na configuração GPRS multiquadro</p> <p>Potência de saída de transmissão na configuração GPRS multiquadro</p> <p>Erro de frequência e exatidão de modulação na configuração EGPRS</p> <p>Potência de saída de transmissão na configuração EGPRS</p>	3GPP TS 51.010-1

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 31

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> TELEFONE MÓVEL CELULAR (Continuação)</p>	<p><u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u></p> <p>Tecnologia WCDMA/HSDPA:</p> <p>Potência Máxima de Saída Erro de Freqüência Controle de potência em loop aberto no uplink Controle de potência em loop interno no uplink Potência Mínima de Saída Potência emitida com o transmissor desligado Máscara temporal do transmissor Configuração de potência no modo comprimido – uplink Controle de potência HS-DPCCH Máscara espectral de emissão Emissões de Espúrios Conduzidos Erro do vetor de magnitude Erro do vetor de magnitude com HS-DPCCH Erro do vetor de magnitude e descontinuidade de fase com HSDPCCH Reference Sensitivity Level Maximum Output Power with HS-DPCCH UE relative code domain power accuracy Spectrum Emission Mask with HS-DPCCH Relative Code Domain Error with HS-DPCCH Nível de referência da sensibilidade na recepção Nível máximo de entrada na recepção Nível máximo de entrada na recepção para HS-PDSCH (16QAM)</p> <p>Tecnologia HSUPA:</p> <p>Maximum Output Power with HS-DPCCH and E-DCH UE Relative Code Domain Power Accuracy for HS-DPCCH and E-DCH Spectrum Emission Mask with E-DCH Relative Code Domain Error with HS-DPCCH and E-DCH</p> <p>Tecnologia HSPA+:</p> <p>5.2E – Precisão relativa da potência no domínio do código para HS-DPCCH e EDCH com 16QAM; 5.13.1AAA – EVM e deslocamento original do IQ para HS-DPCCH e E-DCH com 16QAM. 5.13.2C – Erro relativo no domínio do código para HS-DPCCH e E-DCH com 16QAM; 6.2A - Nível de referência da sensibilidade para DC-HSDPA; 6.3B - Nível máximo de entrada na recepção para HS-PDSCH (64QAM); 6.3D - Nível máximo de entrada na recepção para DC-HSDPA (64QAM)</p>	<p>ETSI TS 134 121-1 (3GPP TS 34.121-1)</p> <p>ETSI TS 134 121-1 (3GPP TS 34.121-1)</p> <p>ETSI TS 134 121-1 (3GPP TS 34.121-1)</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 32

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> TELEFONE MÓVEL CELULAR (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u> Tecnologia LTE: 6.2.2 – UE Maximum Output Power 6.2.3 – Maximum Power Reduction (MPR) 6.2.4 – Additional Maximum Power Reduction (A-MPR) 6.2.5 – Configured UE transmitted Output Power 6.3.2 – Minimum Output Power 6.3.3 – Transmit OFF power 6.3.4.1 – General ON/OFF time mask 6.3.5.1 – Power control absolute power tolerance 6.3.5.2 – Power control relative power tolerance 6.3.5.3 – Aggregate power control tolerance 6.5.1 – Frequency Error 6.5.2.1 – Error Vector Magnitude (EVM) 6.5.2.2 – Carrier leakage 6.5.2.3 – In-band emissions for non allocated RB 6.5.2.4 – EVM equalizer spectrum flatness 6.6.1 – Occupied bandwidth 6.6.2.1 – Spectrum Emission Mask 6.6.2.2 – Additional Spectrum Emission Mask 6.6.2.3 – Adjacent Channel Leakage power Ratio 6.6.3.1 – Transmitter spurious emissions 6.6.3.2 – Spurious emission band UE co-existence 6.6.3.3 – Additional spurious emissions	ETSI TS 136.521-1 (3GPP TS 36.521-1) ETSI TS 136.101 (3GPP TS 36.101)
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA	Faixa de Operação Potência Irrradiada E.I.R.P. Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA – DISPOSITIVOS DE OPERAÇÃO PERIÓDICA	Largura de faixa a 20 dB Tempo de transmissão e período de silêncio entre transmissões Estabilidade de frequência Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 33

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA – EQUIPAMENTOS DE TELEMEDIÇÃO E MICROFONE SEM FIO	Largura de faixa Emissao de espúrios Potência média de saída Estabilidade de frequência Potencia maxima de saída Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA – EQUIPAMENTOS DE TELEMEDIÇÃO BIOMÉDICA	Largura de faixa Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA – DISPOSITIVO DE AUXÍLIO AUDITIVO	Largura de faixa Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA – SISTEMAS DE TELEFONE SEM CORDÃO	Largura de faixa de ocupação máxima Estabilidade de frequência Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA – SISTEMAS DE RAMAL SEM FIO DE CPCT	Canalização e espaçamento entre portadoras Potência de Saída Largura de faixa de ocupação máxima Seleção dinâmica Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 34

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA – EQUIPAMENTOS UTILIZANDO TECNOLOGIA DE ESPALHAMENTO ESPECTRAL OU OUTRAS TECNOLOGIAS DE MODULAÇÃO DIGITAL	Salto em frequência Largura de faixa Potência de transmissão Densidade espectral de potência Emissões espúrias Separação entre portadoras Número de frequências de salto Tempo de ocupação de qualquer frequência Supressão de canais de salto Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA – SISTEMA DE ACESSO SEM FIO EM BANDA LARGA PARA REDES LOCAIS	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 Tempo de verificação da disponibilidade do canal Período de não ocupação do canal Detecção de um sinal interferente Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO POR RADIOFREQUÊNCIAS	Potencia máxima Densidade espectral de potência Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA – SISTEMAS DE TELECOMANDO	Largura de faixa Estabilidade de frequência Potencia máxima Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013
EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRITA – EQUIPAMENTO DE RADIOCOMUNICAÇÃO DE USO GERAL	Potência máxima Largura de faixa Estabilidade de frequência Tempo de transmissão e período de silêncio entre transmissões Intensidade de Campo	Anexo à Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017 Anatel - ATO 11.542 (2017) Anatel - ATO 14.448 de 4 de dezembro de 2017 Anexo ao Ato da Anatel nº 1135 de 18 de fevereiro de 2013

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 35

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> TRANSCEPTOR MMDS - RETORNO</p> <p><u>ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO – ETA DO SMGS</u></p>	<p><u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u></p> <p>Potência Emissões indesejáveis</p> <p>Emissão de espúrios Estabilidade de frequência</p> <p>Emissões indesejadas fora da banda Emissões indesejadas dentro da banda Densidade de EIRP (potência equivalente irradiada por uma fonte isotrópica) dentro da banda operacional Emissão indesejada com transmissor em repouso</p> <p>Emissões indesejadas fora da banda Emissões indesejadas dentro da banda Emissão indesejada com transmissor em repouso</p> <p>Emissões indesejadas fora das bandas 1626,5 - 1645,5 MHz e 1656,5 – 1660,5 MHz Emissões indesejadas máximas dentro das bandas 1626,5 - 1645,5 MHz e 1656,5 - 1660,5 MHz Proteção do serviço de radioastronomia contra os LMES operando nas faixas 1660,0 - 1660,5 MHz</p> <p>Emissão indesejada fora das bandas de 1631,5 a 1634,5 MHz e 1656,5 a 1660,5 MHz Emissão indesejada máxima dentro das bandas de 1631,5 a 1634,5 MHz e 1656,5 a 1660,5 MHz Densidade de emissão EIRP máxima na banda nominal Proteção do serviço de radioastronomia contra emissões produzidas pelo LMES operando na banda de 1660,0 a 1660,5 MHz</p>	<p>Anexo à Resolução Anatel n° 429 – 2006</p> <p>FCC, Code of Federal Regulations, 47 CFR – Part 02 (2.1051 – Emissão de espúrios e 2.1055 – Estabilidade de frequência)</p> <p>ETSI - EN 300 733</p> <p>ETSI - EN 300 734</p> <p>ETSI - ETS 300 254</p> <p>ETSI - ETS 300 423</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 36

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
TELEFONE MÓVEL POR SATÉLITE	Emissão de perturbação radiada Emissões Indesejáveis para o terminal no estado "Portadora Ligada" Emissões Indesejáveis para o terminal no estado "Portadora Desligada" Densidade de Potência das Emissões Indesejáveis na Faixa de Frequências de 1559 MHz a 1605 MHz para os Terminais Móveis de Acesso a Bordo de Aeronaves no Estado "Portadora Ligada" Densidade de EIRP das Emissões na Faixa Declarada	Anatel - ATO Nº 940, de 08 de fevereiro de 2018
TELEFONE MÓVEL POR SATÉLITE	Emissões indesejadas fora da banda Emissões indesejadas dentro da banda Densidade de EIRP (potência equivalente irradiada por uma fonte isotrópica) dentro da banda operacional Emissão indesejada com transmissor em repouso	ETSI EM 301 441
	Emissões indesejadas fora da banda Emissões indesejadas dentro da banda Emissão indesejada com transmissor em repouso	ETSI – EN 300 734
	Emissões indesejadas fora das bandas 1626,5 – 1645,5 MHz e 1656,5 – 1660,5 MHz Emissões indesejadas máximas dentro das bandas 1626,5 – 1645,5 MHz e 1656,5 – 1660,5 MHz Proteção do serviço de radioastronomia contra os LMES operando nas faixas 1660,0 – 1660,5 MHz	ETSI – ETS 300 254
	Emissão indesejada fora das bandas de 1631,5 a 1634,5 MHz e 1656,5 a 1660,5 MHz Emissão indesejada máxima dentro das bandas de 1631,5 a 1634,5 MHz e 1656,5 a 1660,5 MHz Densidade de emissão EIRP máxima na banda nominal Proteção do serviço de radioastronomia contra emissões produzidas pelo MES operando na banda de 1660,0 a 1660,5 MHz	ETSI – ETS 300 423
TRANSCEPTOR DO SMM POR SATÉLITE	Emissão de perturbação radiada Emissões Indesejáveis para o terminal no estado "Portadora Ligada" Emissões Indesejáveis para o terminal no estado "Portadora Desligada" Densidade de Potência das Emissões Indesejáveis na Faixa de Frequências de 1559 MHz a 1605 MHz para os Terminais Móveis de Acesso a Bordo de Aeronaves no Estado "Portadora Ligada" Densidade de EIRP das Emissões na Faixa Declarada	Anatel - ATO Nº 940, de 08 de fevereiro de 2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 37

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> MULTIPLEX ÓPTICO WDM/CWDM/DWDM	<u>ENSAIOS ÓPTICOS</u> Desvio de frequência	PD.70.302.049.000 ITU-T G692(10/98) Anexo A ITU-T G692(10/98), item 6.1.7
	Desvio de potência	PD.70.302.049.000 ITU-T G692(10/98), item 5.2.1 ITU-T G691(10/2000), item 7 PD.70.302.049.000 ITU-T G957(06/99), item 5
	Potência máxima e mínima	PD.70.302.049.000 ITU-T G957(06/99), item 5 ITU-T G691(10/2000), item 7 ITU-T G692(10/98) Anexo A
	Taxa de erro	PD.70.302.049.000 ITU-T G692(10/98), item 6.1.7 ITU-T G692(10/98), item 6.4.1 ITU-T G691(10/98), item 7
	Requisitos de segurança em equipamentos ópticos	PD.70.302.049.000 ITU-T G664(03/2003), item 6
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> MULTIPLEX SDH EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES MULTIPLEX DE ACESSO DSL – DSLAM PLATAFORMA MULTISSERVIÇOS	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS ENSAIOS ÓPTICOS</u> Mapeamento assíncrono 2M	SDT 225-100-509 (03/97), item 6.07

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 38

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> MULTIPLEX SDH EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES MULTIPLEX DE ACESSO DSL – DSLAM PLATAFORMA MULTISSERVIÇOS (Continuação)	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> <u>ENSAIOS ÓPTICOS</u>	
	Comutação automática de referências	SDT 225-100-509 (03/97), item 8 Sincronismo (A)
	Controle manual de comutação de referências	SDT 225-100-509 (03/97), item 8 Sincronismo (B)
	Frequência de saída do relógio	SDT 225-100-509 (03/97), item 8 Sincronismo (M)
	LOS – perda do sinal STM-N óptico	SDT 225-100-509 (03/97), item 11.01 (A)
	LOT – perda do sinal tributário	SDT 225-100-509 (03/97), item 11.02 (A)
	Sinais indicativos de alarme (SIA)	SDT 225-100-509 (03/97), itens 11.08, 11.09 e 11.10 (C)
	Sinais indicativos de alarme no equipamento remoto	SDT 225-100-509 (03/97), itens 11.11; 11.12; 11.13; (D)
	TIF – Perda do relógio de entrada	SDT 225-100-509 (03/97), item 11.30 (L)
	Tolerância à variação de frequência na entrada STM-N óptica	SDT 225-100-509 (03/97), item 7 Interface Óptica (A)
Comprimento de onda; largura espectral	ITU-T G.691 (03/06), item 6.1 e 6.2.1 ITU-T G.957 (03/06), item 6.1 e 6.2.2 SDT 225-100-509 (03/97), item 7 Interface Óptica (B) e (C)	
Potência óptica transmitida	ITU-T G.691(03/06), item 6.2.2 ITU-T G.957 (03/06), item 6.2.3 SDT 225-100-509 (03/97), item 7 Interface Óptica (D)	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 39

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> MULTIPLEX SDH EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES MULTIPLEX DE ACESSO DSL – DSLAM PLATAFORMA MULTISSERVIÇOS (Continuação)	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> <u>ENSAIOS ÓPTICOS</u> Razão de extinção	ITU-T G.691 (03/06), item 6.2.3 ITU-T G.957 (03/06), item 6.2.4 SDT 225-100-509 (03/97), item 7 Interface Óptica (E)
	Máscara de diagrama de olho no ponto S	ITU-T G.691 (03/06), item 6.2.4 ITU-T G.957 (03/06), item 6.2.5 SDT 225-100-509 (03/97), item 7 Interface Óptica (F)
	Sensibilidade do receptor	ITU-T G.691 (03/06), item 6.4.1 ITU-T G.957 (03/06), item 6.4.1 SDT 225-100-509 (03/97), item 7 Interface Óptica (G)
	Potência de saturação do receptor	ITU-T G.691 (03/06), item 6.4.2 ITU-T G.957 (03/06), item 6.4.2 SDT 225-100-509 (03/97), item 7 Interface Óptica (H)
	Perda de retorno (Refletância no receptor)	ITU-T G.691 (03/06), item 6.3.4 ITU-T G.957 (03/06), item 6.3.3 SDT 225-100-509 (03/97), item 7 Interface Óptica (I)
	Funcionamento do desligamento automático do laser (ALS)	ITU-T G.664 (10/12), Apêndice II SDT 225-100-509 (03/97), item 7 Interface Óptica (J)
	Dispersão máxima admissível entre os pontos S e R	ITU-T G.691 (03/06), item 6.3.2 ITU-T G.957 (03/06), item 6.3.2 SDT 225-100-509 (03/97), item 7 Interface Óptica (K)
	Medidas de jitter	ITU-T G.783 (03/06), item 15.1.1 e 15.1.2 SDT 225-100-509 (03/97), item 7 Interface Óptica (L)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 40

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I, II E III	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Especificações Gerais	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 8 e 9
	Sinalização para Usuário	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 10 e 11
	Sinalização Usuário – Rede	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 12
	Sinalização decádica	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 13
	Reconhecimento do evento retomada do sinal de discar ou marcar	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 14
	Reconhecimento do evento fechamento do enlace terminal	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 15
	Reconhecimento do evento abertura do enlace terminal	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 16
	Alimentação dos Terminais	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 17
	Tensão total na linha telefônica	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 18
	Corrente de enlace fechado	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 19
	Especificações Gerais	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 21
	Sinalização de Linha	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 22 e 23
	Alimentação dos Terminais	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 24
Requisitos Gerais	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 25	
Requisitos de Conexão	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 26	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 41

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I, II E III (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Sinalização Decádica	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 27
	Sinalização Multifrequencial	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 28
	Operação com linhas de até 840 Ω de resistência de enlace	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 29
	Resistência em corrente contínua com enlace aberto e com enlace fechado	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 30
	Impedância na condição de enlace aberto	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 31
	Balanceamento Longitudinal	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 32
	Perda de Retorno	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 33
	Ruído Psofométrico	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 34
	Aviso sonoro para o terminal de voz	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 37
	Pulso de retomada do sinal de discar	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 38
	Definição da ponte de alimentação para medição das características eletroacústicas do terminal de voz	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 39
	Índice de Sonoridade de Emissão Índice de Sonoridade de Recepção Índice de Sonoridade de Efeito Local	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 40
	Curva de Resposta em Freqüência de Emissão Curva de Resposta em Freqüência de Recepção	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 41
Distorção Harmônica Total na Emissão Distorção Harmônica na Recepção	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 42	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 42

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I, II E III (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Ruído de emissão	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 43
	Ruído de recepção	
	Linearidade de Emissão	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 44
	Linearidade de Recepção	
	Nível de Intensidade Sonora	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 45
	Ajuste do nível de intensidade sonora gerado pelo aviso sonoro.	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 46
	Terminal de voz deve possibilitar sinalização de linha decádica ou multifreqüencial	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 47
	Teclado	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 48
	Reconhecimento da presença do sinal de discar ou marcar	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 50
	Reconhecimento da presença do sinal de ocupado	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 51
	Reconhecimento da presença do sinal de chamada	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 52
	Potência do sinal transmitido	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 53
	Potência dos sinais espúrios fora da faixa	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007.– Art. 54
	Perda de Inserção	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 55 I
Ruído Psofométrico	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 55 II	
Balanceamento Longitudinal	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 55 III	
Requisitos Funcionais	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 58 e 59	
Monitoração auditiva	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 60	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 43

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I, II E III (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Indicação visual de alimentação, sinal de linha, transmissão de dados e recepção de dados.	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 61
	Laços de teste	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 62
	Protocolos de comunicação padronizados	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 63
	Desempenho para transmissão e recepção de fax	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 57
	Desempenho	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 - Art. 56
	Ensaio Funcionais	Anexo à Resolução Anatel nº 473 de 27 de julho de 2007 – Art. 64
	Velocidade dos dígitos binários	ITU-T G.703 (11/01), itens 9.1 (2M), e 15.1 (155M) SDT 225-100-706 (07/92), item 14.01 (2M)
	Codificação do Sinal digital	ITU-T G.703 (11/01), itens 9.1 (2M), e 15.1 (155M) SDT 225-100-706 (07/92), item 14.02 (2M)
Formato do pulso 75 Ohm	ITU-T G.703 (11/01), itens 9.2 (2M), , 15.2 (155M), 15.4 (155M) SDT 225-100-509 (03/97), item 6.01 (2M), e 6.29 (155M) SDT 225-100-706 (07/92), item 14.03 (2M)	
Formato do pulso 120 Ohm	ITU-T G.703 (11/01), item 9.2 (2M) SDT 225-100-706 (07/92), item 14.04 (2M)	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 44

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I, II E III (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Atenuação no sinal de entrada	ITU-T G.703 (11/01), itens 9.3 (2M), , 15.3 (155M) SDT 225-100-706 (07/92), item 14.05 (2M)
	Tolerância a jitter na interface de entrada	ITU-T G.703 (11/01), itens 9.3 (2M), e 15.3 (155M) SDT 225-100-509 (03/97), item 6.06 (2M), e 6.33 (155M) SDT 225-100-706 (07/92), item 14.06 (2M)
	Perda de Retorno na entrada	ITU-T G.703 (11/01), itens 9.3 (2M), e 15.3 (155M) SDT 225-100-706 (07/92), item 14.07 (2M)
	Imunidade a sinal interferente	ITU-T G.703 (11/01), itens 9.3 (2M), e 15.3 (155M) SDT 225-100-706 (07/92), item 14.08 (2M)
	Jitter na interface de saída	ITU-T G.736, item 6.1 (2M) ITU-T G.751, item 2.3.3 (34M) SDT 225-100-706 (07/92), item 16.20 (2M) SDT 225-100-717 (04/95), item 13.04 (34M)
Função de transferência de Jitter	ITU-T G.736, item 6.3 (2M) SDT 225-100-706 (07/92), item 16.22 (2M)	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 45

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> CENTRAIS PRIVADAS DE COMUTAÇÃO TELEFÔNICA	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Características da Interface C22: Sinalização de linha por corrente contínua	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 29 e item 4.4.4
	Sinalização decádica	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 38 e item 5.5.13
	Sinalização Multifrequencial	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 39 e item 5.5.14
	Sinalização por detecção do sinal de chamada	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 40 e item 5.5.15
	Níveis relativos	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 41 e item 5.5.16
	Perda de Retorno	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 42 e 5.5.17
	Balanceamento Longitudinal	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 43 e 5.5.18
	Corrente de enlace fechado	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 44 e 45 e itens 5.5.19 e 5.5.20
	Ensaio funcional com interligação com o SMP	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 46 e item 5.5.21
	Características da Interface Z: Corrente de enlace fechado	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 47, Inciso II e item 5.6.22, inciso II
	Sinalização de linha por corrente contínua	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 48 e 5.6.23
	Níveis relativos	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 50 e item 5.6.25
	Perda de Retorno	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 51 e item 5.6.26
	Balanceamento Longitudinal	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 52 e item 5.6.27
Características da Interface V: Formato do Pulso	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 53 e 54 e itens 5.7.28 e 5.7.29	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 46

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> CENTRAIS PRIVADAS DE COMUTAÇÃO TELEFÔNICA (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Taxa de transmissão	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 55 e item 5.7.30
	Perda de Retorno na entrada	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 56 e item 5.7.31
	Perda de Retorno na saída	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 57 e item 5.7.32
	Atenuação máxima tolerável no sinal de entrada	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 58 e item 5.7.33
	Jitter na interface de saída	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 59 e item 5.7.34
	Tolerância a jitter na interface de entrada	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 60 e item 5.7.35
	Imunidade a sinal interferente	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 61 e item 5.7.36
	Sinalização para Usuários: Sinalização para usuários	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 63 e item 5.9.38
	Sinalização de discar/marcar	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 - Art. 64, 65 e 66 e itens 5.9.39, 5.9.40 e 5.9.41
	Sinalização 5C entre Registradores: Envio de sinalização	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 34 e 67 e itens 4.4.9 e 5.10.42
	Produtos de Intermodulação	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 67 e item 5.10.42
	Recepção da sinalização MFC	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 34 e 68 e itens 4.4.9 e 5.10.43
Sinalização R2 Digital: Envio e Recepção da Sinalização MFC pela CPCT	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 31 e item 4.4.6	
Características de Transmissão: Ruído médio em CPCT CPA-E	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 72 e item 5.13.47	
Ruído médio não ponderado em CPCT CPA-E	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 73 e item 5.13.48	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 47

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> CENTRAIS PRIVADAS DE COMUTAÇÃO TELEFÔNICA (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Ruído de canal em repouso	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 74 e item 5.13.49
	Ruído em frequência singela	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 75 e item 5.13.50
	Perda de Inserção de CPCT para CPA-E	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 76 e item 5.13.51
	Perda de Transmissão em CPCT CPA-T	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 77 e item 5.13.52
	Distorção de Atenuação em CPCT CPA-E	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 78 e item 5.13.53
	Distorção de Atenuação em CPCT CPA-T	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 79 e item 5.3.54
	Atenuação de diafonia em CPCT CPA-E	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 80 e item 5.13.55
	Diafonia de entrada e de saída em CPCT CPA-T	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 81 e item 5.13.56
	Linearidade em CPCT CPA-T	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 82 e item 5.13.57
	Produtos de Intermodulação	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 83 e item 5.13.58
	Produtos de Intermodulação com 60 Hz	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 84 e item 5.13.59
	Distorção de atraso de grupo em CPCT CPA-T	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 85 e item 5.13.60
	Discriminação contra sinais fora da faixa	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 86 e item 5.13.61
	Distorção total em CPCT CPA-T	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 87 e item 5.13.62
Sincronismo:	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 88 e item 5.13.63	
Máximo Erro Relativo sobre um Intervalo de Tempo – MERIT no modo ideal		

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 48

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> CENTRAIS PRIVADAS DE COMUTAÇÃO TELEFÔNICA (Continuação) EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS, MODEM DIGITAL ADSL, MULTIPLEX DE ACESSO DSL – DSLAM	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Comutação do modo de relógio escravo para relógio autônomo	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 – Art. 21 e item 4.2.3
	Máximo Erro Relativo sobre um Intervalo de Tempo – MERIT no modo autônomo	Anatel - ATO Nº 963, de 08 de fevereiro de 2018 - Art. 89 e item 5.13.64
	Tensão Longitudinal de Saída Balanceamento Longitudinal Resistência de Entrada Impedância de Entrada Potência na faixa de voz	Requisitos Técnicos e Procedimentos de Ensaio Aplicáveis à Certificação de produtos para Telecomunicação de Categoria I para Modem digital ADSL (para modems ATU-R e ATU-C)
	Grau de Desequilíbrio	
	Densidade Espectral de Potência	ITU-T G.992.1 (06/99) - itens A.1.2 e A.2.4
	Desempenho	ITU-T G.992.1 (06/99) - Anexo G, item G.1 ITU-T G.992.2 (06/99) - Anexo E, item E.1 ANSI T1.413, item 11.1
	Densidade Espectral de Potência ADSL	ITU-T G.992.2 (06/99), itens A1, B1 e B2
	Densidade Espectral de Potência ADSL2	Recomendação ITU-T G.992.1 (06/99), item A.2.4 - Figura A-3 Recomendação ITU-T G.992.3 (06/99), item A.1.2 - Figura A-1 Recomendação ITU-T G.992.3 (06/99) item A.1.3 - Figura A-2
	Densidade Espectral de Potência ADSL2+	Recomendação ITU-T G.992.5 (01/09) -, item A.2.2 - Figura A-3 Recomendação ITU-T G.992.5 (01/09), item A.1.2 - Figura A-1 Recomendação ITU-T G.992.5 (01/09), item A.1.3 - Figura A-2
Perda de Conversão Longitudinal	ITU-T G.993.2 (02/06) - item 7.4	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 49

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS, MODEM DIGITAL ADSL, MULTIPLEX DE ACESSO DSL – DSLAM (Continuação)	Densidade Espectral de Potência	ITU-T G.993.2 (02/06) - itens B7-1, B7-5, B8-1 e B8-4
MODEM VDSL2	Desempenho	REQUISITOS TÉCNICOS E PROCEDIMENTOS DE ENSAIOS APLICÁVEIS Á CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I para Modem VDSL2
MULTIPLEX DE ACESSO DSL – DSLAM		
MODEMS ADSL COM O MICROFILTRO PASSA-BAIXA INTEGRADO	Perda de Inserção na banda POTS (no gancho)	ETSI TS 101 952-1 V1.1.1 (2009-06), item 6.4
	Perda de inserção na banda passante POTS (fora do gancho)	ETSI TS 101 952-1 V1.1.1 (2009-06), item 6.5.1
	Distorção da Perda de inserção na banda passante POTS (fora do gancho)	ETSI TS 101 952-1 V1.1.1 (2009-06), item 6.5.2
	Perda de retorno na banda passante POTS (fora do gancho) opção B	ETSI TS 101 952-1 V1.1.1 (2009-06), item 6.6.2
	Isolação da banda xDSL (no gancho) entre as portas LINE e POTS	ETSI TS 101 952-1 V1.1.1 (2009-06), item 6.9.1
	Isolação da banda xDSL (fora gancho) entre as portas LINE e POTS	ETSI TS 101 952-1 V1.1.1 (2009-06), item 6.9.2
	Perda de inserção entre as portas entre LINE e xDSL	ETSI TS 101 952-1 V1.1.1 (2009-06), item 6.9.4
	Perda de inserção entre as portas entre LINE e xDSL (Alternativas passa alta A e B)	ETSI TS 101 952-1 V1.1.1 (2009-06), item 6.9.4.1

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 50

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
FILTROS ADSL – MICROFILTROS E SPLITTERS RESIDENCIAL, FILTROS ADSL – SPLITTERS PARA TELEFONIA PÚBLICA, FILTRO ADSL – SPLITTER DE CENTRAL	Atenuação máxima da faixa ADSL Rejeição do filtro Perda de retorno Perda de inserção máxima Distorção das perdas de inserção Distorção de pulso decádico máxima Resistência em corrente contínua máxima Resistência de isolamento mínima Tensão de toque Balanceamento longitudinal Verificação visual	Anatel: REQUISITOS TÉCNICOS E PROCEDIMENTOS DE ENSAIOS APLICÁVEIS Á CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I para: Filtros xDSL – Microfiltros e Splitters Residencial Filtros xDSL – Splitters para Telefonia Pública Anatel: REQUISITOS TÉCNICOS E PROCEDIMENTOS DE ENSAIOS APLICÁVEIS Á CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA III para Splitter de Central – Filtro xDSL
MODEM DIGITAL /SHDSL , E REGENERADOR DE SINAIS SHDSL	Potência média do sinal transmitido	SDT 225-540-784 (09/95), item 8.04 ITU-T G.991.2 (06/99), item 11.4 G.4 PSD Masks da ITU-T G.991.2 Amendment 2 (2005)
MULTIPLEX DE ACESSO DSL – DSLAM	Desempenho	SDT 225-540-784 (09/95), itens 8.06 a 8.09 Anatel: REQUISITOS TÉCNICOS E PROCEDIMENTOS DE ENSAIOS APLICÁVEIS Á CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I para Modem digital SHDSL
	Tensão Longitudinal de Saída	SDT 225-540-784 (09/95), itens 8.10 e 8.11 ITU-T G.991.2 (06/99), item 11.2
	Grau de Desequilíbrio / Balanceamento longitudinal	SDT 225-540-784(09/95), itens 8.12 e 8.13 ITU-T G.991.2 (06/99), item 11.1
	Características Elétricas da Interface G.703	ITU-T G.703 (11/01), item 9

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 51

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> CENTRAL DE COMUTAÇÃO DIGITAL, CENTRAL DE COMUTAÇÃO E CONTROLE – CCC, EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES, PLATAFORMA MULTISSERVIÇOS	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Descrição e utilização dos sinais do Grupo I	SDT 210-110-702 (04/96) , item 7
	Descrição e utilização dos sinais do Grupo II	SDT 210-110-702 (04/96), item 8
	Descrição e utilização dos sinais do Grupo A	SDT 210-110-702 (04/96), item 9
	Duração dos sinais A-3 e A-4 pulsados	SDT 210-110-702 (04/96), item 9.09
	Descrição e utilização dos sinais do Grupo B	SDT 210-110-702 (04/96), item 10
	Sinais para Frente	SDT 210-110-702 (04/96), item 11.01
	Sinais para Trás	SDT 210-110-702 (04/96), item 11.02
	Desvio de frequência	SDT 210-110-702 (04/96), item 11.03
	Nível absoluto de potência	SDT 210-110-702 (04/96), item 11.04
	Distorção Harmônica e de Intermodulação	SDT 210-110-702 (04/96), item 11.05
	Recepção de sinal multifrequencial	SDT 210-110-702 (04/96), itens 11.08 e 11.09
	Ensaio de protocolo ISUP	SDT 220-250-732 (04/98) / Recomendação ITU-T Q.784 (03/08)
Ensaio de protocolo SCCP	SDT 220-250-731 (07/94) / Recomendação ITU-T Q.786 (03/93)	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 52

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> CENTRAL DE COMUTAÇÃO DIGITAL, CENTRAL DE COMUTAÇÃO E CONTROLE – CCC, EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES, PLATAFORMA MULTISSERVIÇOS (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Ensaio de protocolo TCAP	Pratica Telebrás: SDT 220-250-734 (07/94) / Especificação de testes TC – Sistema de Sinalização No. 7 – ITU-T Q.787 (09/97)
	Ensaio de protocolo MAP	Digital Cellular Telecommunications System (Phase 2+) – Mobile Application Part (MAP) Specification (3GPP TS 09.02 version 7.8.0 Release 1998) – ETSI TS 100 974 (V7.8.0)
	Ensaio de protocolo IS-41	TIA/EIA 41-D: Cellular Radio Telecommunication Intersystem Operations /Especificação de Teste da Interface IS 41 versão D - PD.33.RB.E4A.0001A/ET-01-AA – CPQD SDT 220-250-735 (04/98)
	Ensaio de protocolo MTP	
	MTP camada 2	Recomendação ITU-T Q.781 (04/02)
	MTP camada 3	Recomendação ITU-T Q.782 (04/02)
	Sinalização por Corrente Contínua	SDT 210-110-703 (04/96), item 5 (C)
	Características da sinalização	SDT 210-110-703 (04/96), item 5.17
	Resistência de isolamento	SDT 210-110-703 (04/96), item 5.18a
Resistência de enlace	SDT 210-110-703 (04/96), item 5.18b	
Tensão de Corrente Contínua	SDT 210-110-703 (04/96), item 5.18c	
Sinalização R2Digital	SDT 210-110-703 (04/96), item 5 (D)	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 53

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> CENTRAL DE COMUTAÇÃO DIGITAL, CENTRAL DE COMUTAÇÃO E CONTROLE – CCC, EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES, PLATAFORMA MULTISSERVIÇOS (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Sinalização para frente e para trás	SDT 210-110-703 (04/96), itens 5.19 a 5.23
	Tempo de reconhecimento de transição 0 para 1	SDT 210-110-703 (04/96), item 5.24
	Tempo de reconhecimento de transição 1 para 0	SDT 210-110-703 (04/96), item 5.24
	Codificação dos sinais de linha	SDT 210-110-703 (04/96), item 5.26
	Uso da sinalização R2 Digital em circuitos bidirecionais	SDT 210-110-703 (04/96), item 5.27
	Sinalização por Corrente Contínua	SDT 210-110-703 (04/96), item 7 (C)
	Verificação de funcionamento conforme os diagramas de protocolo	SDT 210-110-703 (04/96), itens 7.11 a 7.15 e 7.17 a 7.25
Temporização do sinal de tarifação	SDT 210-110-703 (04/96), item 7.16	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 54

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> ADAPTADOR PARA TELEFONE ANALÓGICO (COM FIO E SEM FIO), TELEFONE IP / TELEFONE ETHERNET (COM FIO), TELEFONE IP / TELEFONE ETHERNET (SEM FIO) ONT – TERMINAÇÃO DE REDE ÓPTICA	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Protocolo SIP: Test Purposes for Registration, mode Registrant	ETSI TS 102 027-2 V.4.1.1 (2006-07), item 5.2.1
	Test Purposes for Call Control, mode Registrar	ETSI TS 102 027-2 V.4.1.1 (2006-07), item 5.3.1
	Test Purposes for Call Control, mode Terminating Endpoint	ETSI TS 102 027-2 V.4.1.1 (2006-07), item 5.3.2
	Test Purposes for Querying for capabilities, mode Terminating Endpoint	ETSI TS 102 027-2 V.4.1.1 (2006-07), item 5.4.2
	Test Purposes for Messaging, mode Registrant	ETSI TS 102 027-2 V.4.1.1 (2006-07), item 5.5.1
	Test Purposes for Messaging, mode Originating Endpoint	ETSI TS 102 027-2 V.4.1.1 (2006-07), item 5.5.3
	Test Purposes for Messaging, mode Terminating Endpoint	ETSI TS 102 027-2 V.4.1.1 (2006-07), item 5.5.4
	Protocolo H.323	ETSI TS 101 804-2 (2004-11), Itens 5.2.1.1 e 5.2.2.1
	Verificar a implementação do Codec G.711, Lei A	ITU-T G.711 – Pulse code modulation (PCM) of voice frequencies (11/88)
Características gerais	Anatel - ATO Nº 933, de 08 de fevereiro de 2018* *item 5	
Especificações Gerais	Anatel - ATO Nº 933, de 08 de fevereiro de 2018* *item 6	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 55

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
ADAPTADOR PARA TELEFONE ANALÓGICO (COM FIO E SEM FIO),	Alimentação do Terminal	Anatel - ATO Nº 933, de 08 de fevereiro de 2018* *item 7
TELEFONE IP / TELEFONE ETHERNET (COM FIO),		
TELEFONE IP / TELEFONE ETHERNET (SEM FIO)		
ONT – TERMINAÇÃO DE REDE ÓPTICA (Continuação)	Requisitos de Conexão	Anatel - ATO Nº 933, de 08 de fevereiro de 2018* *item 8
	Requisitos de Sinalização	Anatel - ATO Nº 933, de 08 de fevereiro de 2018* *item 9
	Requisitos Elétricos	Anatel - ATO Nº 933, de 08 de fevereiro de 2018* *item 10
	Ensaio da Sinalização para Usuários	Anatel - ATO Nº 933, de 08 de fevereiro de 2018* *item 13.17
MODEM DIGITAL /SHDSL, ONT – TERMINAÇÃO DE REDE ÓPTICA, EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS, EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES, MULTIPLEX PDH, MULTIPLEX DE ACESSO XDSL – DSLAM, MULTIPLEXADOR DE DADOS, OLT – TERMINAÇÃO DE LINHA ÓPTICA / ONT – UNIDADE DE REDE ÓPTICA, PLATAFORMA MULTISSERVIÇO, TERMINAL DE LINHA ÓPTICA / TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO	Ensaio do lado do Gerador: Impedância de saída	ITU-T V.35 (10/84) Item II.3a

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 56

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> MODEM DIGITAL /SHDSL, ONT – TERMINAÇÃO DE REDE ÓPTICA, EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS, EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES, MULTIPLEX PDH, MULTIPLEX DE ACESSO XDSL – DSLAM, MULTIPLEXADOR DE DADOS, OLT – TERMINAÇÃO DE LINHA ÓPTICA / ONT – UNIDADE DE REDE ÓPTICA, PLATAFORMA MULTISSERVIÇO, TERMINAL DE LINHA ÓPTICA / TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Resistência de Curto-Circuito e terra	ITU-T V.35 (10/84) Item II.3b
	Resistência com Terminação de 100 Ohms	ITU-T V.35 (10/84) Item II.3c
	Medida do Tempo de Subida do Gerador	ITU-T V.35 (10/84) Item II.3d
	Medida de Tensão de Offset	ITU-T V.35 (10/84) Item II.3e
	Medida com Terminação 3 kohms e 7 kohms	ITU-T V.28 (03/93) item 4
	Medida de Corrente Máxima de Curto-Circuito	ITU-T V.28 (03/93) item 4
	Ensaio do lado do Receptor: Resistência de Curto-Circuito e Terra	ITU-T V.35 (10/84) Item II.4b
	Impedância de Entrada no Receptor	ITU-T V.35 (10/84) Item II.4a ITU-T V.28 (03/93) item 3
	Capacitância Efetiva de Entrada no Receptor	ITU-T V.28 (03/93) item 3
Medida em Circuito Aberto no Receptor	ABNT NBR 13417 (07/95), item 4.1.4	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 58

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> MODEM DIGITAL /SHDSL, ONT – TERMINAÇÃO DE REDE ÓPTICA, EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS, EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES, MULTIPLEX PDH, MULTIPLEX DE ACESSO XDSL – DSLAM, MULTIPLEXADOR DE DADOS, OLT – TERMINAÇÃO DE LINHA ÓPTICA / ONT – UNIDADE DE REDE ÓPTICA, PLATAFORMA MULTISSERVIÇO, TERMINAL DE LINHA ÓPTICA / TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Medida com Terminação de Teste	ITU-T V.10 (03/93), item 5.2.2
	Medida da Corrente em Curto-Circuito	ITU-T V.10 (03/93), item 5.2.3
	Medida com Gerador Desligado	ITU-T V.10 (03/93), item 5.2.4
	Medida com Tempo de Subida do Gerador	ITU-T V.10 (03/93), item 5.3
	Teste de Relação Tensão-Corrente de Entrada do Receptor	ITU-T V.10 (03/93), item 6.2
	Medida de Balanceamento de Entrada do Receptor	ITU-T V.10 (03/93), item 6.4

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 59

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> MODEM DIGITAL /SHDSL, ONT – TERMINAÇÃO DE REDE ÓPTICA, EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS, EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES, MULTIPLEX PDH, MULTIPLEX DE ACESSO XDSL – DSLAM, MULTIPLEXADOR DE DADOS, OLT – TERMINAÇÃO DE LINHA ÓPTICA / ONT – UNIDADE DE REDE ÓPTICA, PLATAFORMA MULTISSERVIÇO, TERMINAL DE LINHA ÓPTICA / TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO (continuação)</p>	<p><u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u> Medida de sensibilidade à Tensão de Entrada “CC” no Receptor</p>	<p>ITU-T V.10 (03/93), item 6.3</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 60

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> ONT – TERMINAÇÃO DE REDE ÓPTICA ONU – UNIDADE DE REDE ÓPTICA OLT – TERMINAÇÃO DE LINHA ÓPTICA	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> <u>ENSAIOS ÓPTICOS</u>	
	Tipo de fonte	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.6.1 ITU-T G.987.2 (10/10), item 9.2.7.1
	Comprimento de onda	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.5 ITU-T G.987.2 (10/10), item 9.2.5
	Características espectrais da fonte óptica	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.6.2 ITU-T G.987.2 (10/10), item 9.2.7.2
	Potência óptica emitida	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.6.3 ITU-T G.984.2 Amendment 1 (02/2006) - Tabela III.1 ITU-T G.984.2 Amendment 2 (03/2008) - Tabela V.1 ITU-T G.987.2, item 9.2.7.3
	Potência óptica emitida sem transmissão de dados	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.6.3.1
	Razão de extinção	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.6.4 ITU-T G.987.2 (10/10), item 9.2.7.4
	Reflectância máxima do transmissor	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.6.5 ITU-T G.987.2 (10/10), item 9.2.7.5
	Diagrama de olho	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.6.6 ITU-T G.987.2 (10/10), item 9.2.7.6
	Tolerância à potência óptica refletida	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.6.7 ITU-T G.987.2 (10/10), item 9.2.7.7
	Sensibilidade mínima	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.8.1 ITU-T G.984.2 Amendment 1 (02/2006) - Tabela III.1 ITU-T G.984.2 Amendment 2 (03/2008) - Tabela V.1 ITU-T G.987.2(10/10), item 9.2.9.1
	Sobrecarga máxima – saturação	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.8.2 ITU-T G.984.2 Amendment 1 (02/2006) - Tabela III.1 ITU-T G.984.2 Amendment 2 (03/2008) - Tabela V.1 ITU-T G.987.2 (10/10), item 9.2.9.2

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 61

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> ONU – UNIDADE DE REDE ÓPTICA (Continuação)	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> <u>ENSAIOS ÓPTICOS</u>	
	Máxima penalização do trajeto óptico Reflectância máxima do receptor Tolerância à potência óptica refletida	ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.8.3 ITU-T G.984.2 Amendment 1 (02/2006) - Tabela III.1 ITU-T G.984.2 Amendment 2 (03/2008) - Tabela V.1 ITU-T G.987.2 (10/10), item 9.2.9.3 ITU-T G.987.2 (02/12) Amendment 1 ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.8.6 ITU-T G.987.2 (10/10), item 9.2.9.4 ITU-T G.984.2 (03/03), item 8.2.8.11 ITU-T G.987.2 (10/10), item 9.2.9.9
TERMINAL DE LINHA ÓPTICA, TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO	Teste sistêmico Comprimento de onda do sinal óptico de saída do terminal Estabilidade do comprimento de onda do sinal de saída ao longo do tempo Largura espectral do sinal óptico de saída do terminal Estabilidade da largura espectral Potência óptica de saída na porta de saída óptica do terminal Estabilidade de potência de saída óptica Razão de extinção óptica Razão de extinção elétrica Perda de retorno Desempenho com taxa de 10^{-10}	Anatel: REQUISITOS TÉCNICOS E PROCEDIMENTOS DE ENSAIOS APLICÁVEIS À CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA III SDT 225-540-786 (12/96), item 6.45b
MODEM DIGITAL /SHDSL, MULTIPLEX PDH	Potência média do sinal transmitido Tensão longitudinal de saída Grau de desequilíbrio Desempenho	ITU-T G.703 (11/01), item 4.2 SDT 225-540-530 (08/96), item 6.01 a 6.05 SDT 225-540-530 (08/96), item 6.06 a 6.10 SDT 225-540-530 (08/96), item 6.11 a 6.15 SDT 225-540-530 (08/96), item 7

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 62

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u>	<u>ENSAIOS ELETRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
TERMINAL DE REDE RDSI (ACESSO PRIMÁRIO), EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS, EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES, PLATAFORMA MULTISSERVIÇO	Tabela C1: Test case selections for layer 2 Tabela D1: Test case selections for layer 3	ETSI TBR 4 (11/95), Anexo C ETSI TBR 4 (11/95), Anexo D
TERMINAL DE REDE RDSI (ACESSO PRIMÁRIO)	Características elétricas da interface digital a 2048 kbit/s	ITU-T G.703 (10/98), item 9
HPNA COAXIAL PARA IPTV, HPNA COAXIAL PARA IPTV – DISTRIBUIDOR E MODEM XDSL	Potência de transmissão	HomePNA 3.1 Certification Document Version 0.5 Itens 4.1.1.2 e 4.1.1.3
	Espectro de transmissão	Itens 4.2.1.2 e 4.2.1.3
	Perda de retorno	Itens 4.3.2 e 4.3.3
	Sensibilidade Mínima do Receptor	Itens 4.4.2.1 e 4.4.2.2
	Sinal máximo de recepção	Itens 4.4.3.1 e 4.4.3.2
	Variação de atenuação	Itens 4.5.2.1 e 4.5.2.2
	Throughput – Unidirecional	Requisitos Técnicos Anatel – Categoria I e III

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 63

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> BATERIA CHUMBO- ÁCIDA ESTACIONÁRIA REGULADA POR VÁLVULA	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, TÉRMICOS E ELÉTRICOS</u> Adequação a flutuação Avalanche térmica Avaliação frente ao impacto de estresse térmico Autodescarga (Retenção de carga) Capacidade em regime nominal Capacidade em regime diferente do nominal Ciclagem térmica Corrente de curto circuito e resistência interna Desempenho das barras e cabos de interligação Desempenho frente a ciclos de carga/descarga Desempenho frente a correntes elevadas Dispositivo de segurança da válvula reguladora Eficiência de recarga Emissão de gases Estanqueidade Inspeção Visual Inspeção construtiva Operação da válvula reguladora Queda de tensão nas interligações Tratamento prévio	ABNT NBR 14204:2011 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula – Especificação. ABNT NBR 14205:2011 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula – Ensaios. Anatel - ATO Nº 845, de 05 de fevereiro de 2018 Anexo à Resolução Anatel nº 570
	BATERIA CHUMBO- ÁCIDA ESTACIONÁRIA PARA APLICAÇÃO ESPECIAL	Adequação à flutuação Avaliação frente ao impacto estresse termico Capacidade real em regime diferente do nominal Capacidade real em regime nominal Ciclagem térmica Desempenho em operação a temperatura elevada Desempenho frente a ciclos de carga/descarga Eficiência de recarga Emissão de gases Estanqueidade Inspeção construtiva Inspeção visual Operação da válvula reguladora Retenção de carga (autodescarga) Tratamento prévio

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 64

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> ACUMULADORES DE ENERGIA CHUMBO-ÁCIDO ESTACIONÁRIOS VENTILADOS</p> <p>BATERIA DE LÍTIO RECARREGÁVEL PORTÁTIL</p>	<p><u>ENSAIOS MECÂNICOS, TÉRMICOS E ELÉTRICOS</u></p> <p>Adequação à flutuação e reserva de eletrólito Autodescarga (Retenção de Carga) Capacidade real em regime diferente do nominal Capacidade real em regime nominal Corrente de curto-circuito Desempenho das barras e cabos de interligação Desempenho frente a ciclos de carga/descarga Desempenho frente a corrente elevada Desempenho frente à sobrecarga com corrente constante e temperatura elevada Desempenho frente à sobrecarga com tensão de carga e temperatura elevada Desempenho frente à sobrecarga com tensão de flutuação e temperatura elevada Eficiência de carga/descarga Estanqueidade Inspeção construtiva Inspeção visual Operação da válvula reguladora Queda de tensão nas interligações Regeneração da capacidade Tratamento prévio</p> <p>Abuso Térmico Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD)</p> <p>Capacidade Real em Regime Nominal</p>	<p>ABNT NBR 14197:2017 – Acumulador chumbo-ácido estacionário ventilado – Especificação.</p> <p>ABNT NBR 14199:2017 - Acumulador chumbo-ácido estacionário ventilado – Ensaios.</p> <p>Anatel - ATO Nº 851, de 05 de fevereiro de 2018</p> <p>Anexo à Resolução Anatel nº 597</p> <p>Anatel - ATO Nº 951, de 08 de fevereiro de 2018 Anexo à Resolução Anatel nº 481 - 2007</p> <p>IEC 61960-3-3 ed 07 de fevereiro de 2017 - Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes - Safety requirements for portable sealed secondary cells, and for batteries made from them, for use in portable applications</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 65

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> BATERIA DE LÍTIO RECARREGÁVEL PORTÁTIL (Continuação)</p>	<p><u>ENSAIOS MECÂNICOS, TÉRMICOS E ELÉTRICOS</u></p> <p>Capacidade em Regime com Alta Corrente de Descarga Carga Prolongada Ciclagem Térmica Curto-circuito Externo Desempenho Frente a Ciclos de Carga e Descarga (Durabilidade) Imunidade à Descarga Eletrostática Queda Livre Retenção de Carga – Autodescarga Recuperação da Capacidade após Retenção de Carga Recuperação da Capacidade após Estocagem em Estado Parcial de Carga Resistência Interna Sobrecarga Stress a Temperatura Alta</p>	<p>IEC 62133-2-2 ed 07 de fevereiro de 2017 - Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes - Secondary lithium cells and batteries for portable applications.</p>
<p>BATERIAS CHUMBO-ÁCIDAS PARA SISTEMAS DE ENERGIA FOTOVOLTAICAS</p>	<p>Capacidade Durabilidade Eficiência de carga/descarga Regeneração da capacidade Retenção de Carga (Autodescarga)</p>	<p>Portaria INMETRO nº 004 – 2011 – Regulamento de Avaliação da Conformidade para Sistemas e Equipamentos para Energia Fotovoltaica</p>
<p>CONTROLADORES DE CARGA E DESCARGA PARA SISTEMAS DE ENERGIA FOTOVOLTAICAS</p>	<p>Queda de tensão Tensão de desconexão e reposição do painel fotovoltaico e compensação por temperatura Tensão de desconexão e reposição das cargas Autoconsumo Proteção contra sobretensões na entrada do painel fotovoltaico Proteção contra inversão de polaridade na conexão do painel fotovoltaico Proteção contra inversão de polaridade na conexão do acumulador Proteção contra inversão na seqüência de conexão bateria-módulo Proteção contra curto-circuito na saída para carga</p>	<p>Portaria INMETRO nº 004 – 2011 – Regulamento de Avaliação da Conformidade para Sistemas e Equipamentos para Energia Fotovoltaica</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 66

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> INVERSORES PARA SISTEMAS DE ENERGIA FOTOVOLTAICAS</p>	<p><u>ENSAIOS MECÂNICOS, TÉRMICOS E ELÉTRICOS</u></p> <p>Autoconsumo Eficiência, distorção harmônica, regulação da tensão e frequência Surtos Proteção contra inversão de polaridade Proteção contra curto-circuito na saída</p>	<p>Portaria INMETRO nº 004 – 2011 – Regulamento de Avaliação da Conformidade para Sistemas e Equipamentos para Energia Fotovoltaica</p>
<p><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE</u> INSTRUMENTO DE PESAGEM NÃO AUTOMÁTICO</p>	<p><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></p> <p>– Redução da tensão de alimentação por curto intervalo de tempo – Transientes elétricos – Descargas eletrostáticas</p>	<p>Portaria Inmetro nº 484 (2010) Portaria INMETRO nº 236 (1994)</p> <p>Item II.B.3.1 Item II.B.3.2 Item II.B.3.3</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 67

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE MEDIDOR DE VELOCIDADE PARA VEÍCULO AUTOMOTORES</p> <p>TAXÍMETRO</p> <p>CRONOTACÓGRAFO</p>	<p align="center"><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Imunidade a descargas eletrostáticas – Imunidade a campos eletromagnéticos de rádio frequência conduzidos na linha de alimentação e na linha de sinais e controle – Imunidade a campos eletromagnéticos de radio frequência irradiados para equipamentos com linhas de alimentação e/ou sinais e controle – Imunidade ao impulso combinado – Imunidade a transientes elétricos – Imunidade a curtas interrupções, quedas e variações de tensão na fonte de alimentação CA – Imunidade a variação na tensão de alimentação CC – Imunidade a transientes elétricos na linha de alimentação CC – Imunidade a transientes elétricos na linha de sinais e controle <ul style="list-style-type: none"> – Ensaio de Influência das descargas eletrostáticas – Ensaio de Influência dos transientes elétricos na linha de alimentação – Influência dos transientes elétricos na linha de sinal <ul style="list-style-type: none"> – Ensaio de Influência das descargas eletrostáticas – Ensaio de Influência dos transientes elétricos na linha de alimentação – Ensaio de Influência de transientes elétricos na linha de sinal <ul style="list-style-type: none"> – Imunidade a campos eletromagnéticos radiados – Imunidade a perturbações eletromagnéticos de radiofrequência conduzidos 	<p>Portaria Inmetro nº 484 (2010) Portaria INMETRO nº 544 (2014)</p> <p>Itens 1.7.1, 1.12 do Anexo B Itens 1.7.2, 1.14 do Anexo B</p> <p>Itens 1.7.3, 1.13 do Anexo B</p> <p>Itens 1.8.1, 1.15 do Anexo B Itens 1.8.3, 1.16 do Anexo B Itens 1.8.4, 1.18 do Anexo B</p> <p>Itens 1.9.1, 1.19 do Anexo B Itens 1.9.2, 1.20 do Anexo B</p> <p>Itens 1.9.3, 1.21 do Anexo B</p> <p>Portaria Inmetro nº 484 (2010) Portaria INMETRO nº 201 (2002)</p> <p>Item 7.1.2.k Item 7.1.2.l</p> <p>Item 7.1.2.m</p> <p>Portaria Inmetro nº 484 (2010) Portaria INMETRO nº 201 (2004)</p> <p>Item 8.1.5.7.a Item 8.1.5.7.b</p> <p>Item 8.1.5.7.c</p> <p>Portaria Inmetro nº 484 (2010) Portaria Inmetro nº 165 (2012)</p> <p>Item 8.1.5.7.d Item 8.1.5.7.e</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 68

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE</u> MEDIDOR ELETRÔNICO DE ENERGIA ELÉTRICA</p>	<p><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Impulso combinado – Imunidade a transientes elétricos – Imunidade a descarga eletrostática – Imunidade a campos eletromagnéticos de radiofrequência irradiada – Imunidade a curtas interrupções e quedas de tensão – Imunidade a campos eletromagnéticos de radiofrequência conduzidos. – Influência de perturbações eletromagnéticas na exatidão 	<p>Portaria Inmetro nº 484 (2010) Portaria Inmetro nº 587 (2012) Portaria INMETRO nº 95 (2015) Item A.26.2 Item A.26.3 Item A.26.4 Item A.26.5 Item A.26.6 Item A.26.7</p> <p>Portaria Inmetro nº 484 (2010) Portaria INMETRO nº 520 (2014) Item 4.2.5</p>
<p><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE</u> ETILÔMETRO</p>	<p><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Imunidade a descargas eletrostáticas – Imunidade a campos magnéticos – Imunidade à redução e à interrupção da tensão da rede elétrica – Imunidade a transientes elétricos rápidos em terminais de energia elétrica e telecomunicação 	<p>Portaria Inmetro nº 484 (2010) Portaria INMETRO nº 006 (2002) Item C.3 do Anexo C Item C.5 do Anexo C Item C.9 do Anexo C</p> <p>Item C.10 do Anexo C</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 69

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICOS E POLIFÁSICO	<u>ENSAIOS DE SOFTWARE</u> Características básicas do instrumento/sistema de medição de energia elétrica; Identificação de software; Exatidão dos algoritmos e funções de medição; Integridade de software; Influência da interface de dados; Proteção contra mudanças acidentais/não intencionais; Proteção contra mudanças intencionais não autorizadas; Proteção de parâmetros; Detecção de falha; Validação de software; Separação das partes legalmente relevantes; Transmissão de dados através de redes de comunicação; Carga de software legalmente relevante; Arquiteturas baseadas em assinatura digital; Comportamento dinâmico; Capacidade de processamento	Portaria Inmetro nº 484 (2010) Portaria Inmetro nº 586 (2012) Norma NIT-DINST-019, rev 00 – Anexo A
	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD) Imunidade a perturbações de radiofrequência irradiadas Imunidade a transientes elétricos rápidos em terminais de energia elétrica e telecomunicação (EFT&B)	ABNT NBR IEC 61000-4-2:2013 IEC 61000-4-2 ed. 2 – 2008-12 IEC 60255-22-2 ed. 3 – 2008-04 EN 60255-22-2 – 2008 ABNT NBR IEC 61000-4-3:2014 IEC 61000-4-3 ed. 3.2 Consol. with am1&2 – 2010-04 IEC 60255-22-3 ed. 3 – 2007-07 EN 60255-22-3 – 2008 ABNT NBR IEC 61000-4-4:2015 IEC 61000-4-4 ed. 3 – 2012-04 IEC 60255-22-4 ed. 3 – 2008-04 EN 60255-22-4 – 2008
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E RELÊ DE MEDIÇÃO		

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 70

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E RELÊ DE MEDIÇÃO INVERSOR DE FREQUÊNCIA	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS	
	Imunidade a surtos em terminais de energia elétrica e telecomunicações	IEC 61000-4-5 ed. 2 – 2005 -11 + am1 2009 - 10 IEC 60255-22-5 ed. 2 – 2008-11 EN 60255-22-5 ed. 11– 2011-05
	Imunidade a perturbações de radiofrequência conduzidas em terminais de energia elétrica e telecomunicações	ABNT NBR IEC 61000-4-6:2011 IEC 61000-4-6 ed. 3 – 2008-10 IEC 60255-22-6 ed. 1 – 2001-04 EN 60255-22-6 – 2001
	Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD)	ABNT NBR IEC 61000-4-2:2013 IEC 61000-4-2 ed. 2 – 2008-12 IEC 61800-3 ed.2.1 - 2012-03* *somente itens 5.3.2 e 5.3.3
	Imunidade a perturbações de radiofrequência irradiadas	ABNT NBR IEC 61000-4-3:2014 IEC 61000-4-3 ed. 3.2 Consol. with am1&2 – 2010-04 IEC 61800-3 ed.2.1 - 2012-03 *somente itens 5.3.2 e 5.3.3
	Imunidade a transientes elétricos rápidos (EFT/B)	ABNT NBR IEC 61000-4-4:2015 IEC 61000-4-4 ed. 3 – 2012-04 IEC 61800-3 ed.2.1 - 2012-03 *somente itens 5.3.2 e 5.3.3
	Imunidade a surtos	IEC 61000-4-5 ed. 2 – 2005 -11 +am1 2009 - 10 IEC 61800-3 ed.2.1 - 2012-03 *somente itens 5.3.2 e 5.3.3
	Imunidade a perturbações eletromagnéticas de radiofrequência conduzidas	ABNT NBR IEC 61000-4-6:2011 IEC 61000-4-6 ed. 3 – 2008-10 IEC 61800-3 ed.2.1 - 2012-03 *somente itens 5.3.2 e 5.3.3
Imunidade à redução e à interrupção da tensão da rede elétrica (Voltage Dips)	IEC 61000-4-11 ed. 2 – 2004 - 03 + am1 2010 - 08 IEC 61800-3 ed.2.1 - 2012-03 *somente item 5.2.3	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 71

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE INVERSOR DE FREQUÊNCIA (Continuação)	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Emissão de perturbação radiada	CISPR 11 Ed. 6.0 – 2015 ABNT NBR IEC/CISPR 11:2012 CISPR 11 ed. 5.1 Consol. with am1 – 2010-05 IEC 61800-3 ed.2.1 - 2012-03* *somente itens 6.4.1.3 e 6.4.2.4
	Emissão de perturbação conduzida em terminais de energia elétrica (AC/DC)	CISPR 11 Ed. 6.0 – 2015 ABNT NBR IEC/CISPR 11:2012 CISPR 11 ed. 5.1 Consol. with am1 – 2010-05 IEC 61800-3 ed.2.1 - 2012-03* *somente itens 6.4.1.1 e 6.4.2.2
	Emissão de perturbação conduzida em terminais de comunicações	ABNT NBR IEC/CISPR 22:2013 CISPR 22 ed. 6 – 2008-09 + am1 – 2009-10 + am2 - 2010 - 04 + am3 – 2012 - 04 IEC 61800-3 ed.2.1 - 2012-03* *somente itens 6.4.1.2 e 6.4.2.3
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Emissão de perturbação radiada	ABNT NBR IEC/CISPR 22:2013 CISPR 22 ed. 6 – 2008-09 + am1 – 2009-10 + am2 - 2010 - 04 + am3 – 2012 - 04 EN 55022 ed. 11 - 2011- 07 CISPR 11 Ed. 6.0 – 2015 ABNT NBR IEC/CISPR 11:2012 CISPR 11 ed. 5.1 Consol. with am1 – 2010-05 EN 55011 ed. 10 – 2010 - 08 IEC 61000-6-4 ed. 2.1 Consol. with am1 – 2011-07 EN 61000-6-4 – 2007

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 72

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS (Continuação)	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Emissão de perturbação conduzida em terminais de energia elétrica (AC/DC)	ABNT NBR IEC/CISPR 22:2013 CISPR 22 ed. 6 – 2008-09 + am1 – 2009-10 + am2 - 2010 - 04 + am3 – 2012 – 04 EN 55022 ed. 11 - 2011- 07 CISPR 11 Ed. 6.0 – 2015 ABNT NBR IEC/CISPR 11:2012 CISPR 11 ed. 5.1 Consol. with am1 – 2010-05 EN 55011 ed. 10 – 2010 - 08 IEC 61000-6-4 ed. 2.1 Consol. with am1 – 2011-07 EN 61000-6-4 – 2007
	Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD)	ABNT NBR IEC 61000-4-2:2013 IEC 61000-4-2 ed. 2 – 2008-12 IEC 61000-6-2 ed. 2 – 2005-01 EN 61000-6-2 – 2005
	Imunidade a perturbações de radiofrequência irradiadas	ABNT NBR IEC 61000-4-3:2014 IEC 61000-4-3 ed. 3.2 Consol. with am1&2 – 2010-04 IEC 61000-6-2 ed. 2 – 2005-01 EN 61000-6-2 – 2005
	Imunidade a transientes elétricos rápidos em terminais de energia elétrica e telecomunicação (EFT&B)	ABNT NBR IEC 61000-4-4:2015 IEC 61000-4-4 ed. 3 – 2012-04 IEC 61000-6-2 ed. 2 – 2005-01 EN 61000-6-2 – 2005

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 73

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS (Continuação)	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Imunidade a surtos em terminais de energia elétrica e telecomunicações	IEC 61000-4-5 ed. 2 – 2005 -11 + am1 2009 - 10 IEC 61000-6-2 ed. 2 – 2005-01 EN 61000-6-2 – 2005
	Imunidade a perturbações de radiofrequência conduzidas em terminais de energia elétrica e telecomunicações	ABNT NBR IEC 61000-4-6:2011 IEC 61000-4-6 ed. 3 – 2008-10 IEC 61000-6-2 ed. 2 – 2005-01 EN 61000-6-2 – 2005
	Imunidade a campos magnéticos	IEC 61000-4-8 ed. 2 – 2009-09 IEC 61000-6-2 ed. 2 – 2005-01 EN 61000-6-2 – 2005
	Imunidade à redução e à interrupção da tensão da rede elétrica (Voltage Dips)	IEC 61000-4-11 ed. 2 – 2004 - 03 + am1 2010 - 08 IEC 61000-6-2 ed 2 – 2005-01 EN 61000-6-2 – 2005

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 74

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u> VEÍCULOS RODOVIÁRIOS AUTOMOTORES LEVES	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> Emissão de perturbação radiada	CISPR 25 ed. 3 – 2008 - 03 + am1 – 2009 - 01 ABNT NBR IEC/CISPR 25 – 2010 CISPR 12 ed. 6.1 Consol. with am1 – 2009-03 ABNT NBR IEC/CISPR 12 – 2012 - 06 SAE J1113/41 – 2000-05 SAE J1113/1 – 2012-03
	Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD)	ISO 10605 ed. 2 – 2008-07 + am1 2010 – 03 + am2 2012 - 08 SAE J1113/13 ed. 4 – 2011-06 SAE J1113/1 – 2012-03
	PEÇAS AUTOMOTIVAS Emissão de perturbação radiada	CISPR 25 ed. 3 – 2008 - 03 + am1 – 2009 - 01 ABNT NBR IEC/CISPR 25 – 2010 CISPR 12 ed. 6.1 Consol. with am1 – 2009-03 ABNT NBR IEC/CISPR 12 – 2012 - 06 SAE J1113/41 – 2000-05 SAE J1113/1 – 2012-03
	Emissão de perturbação conduzida em terminais de energia elétrica (DC)	CISPR 25 ed. 3 – 2008 - 03 + am1 – 2009 - 01 ABNT NBR IEC/CISPR 25 – 2010 CISPR 12 ed. 6.1 Consol. with am1 – 2009-03 ABNT NBR IEC/CISPR 12 – 2012 - 06 SAE J1113/41 – 2000-05 SAE J1113/1 – 2012-03

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 75

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u> PEÇAS AUTOMOTIVAS (Continuação)	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Emissão de Transientes Conduzidos	ISO 7637-1 ed. 2 – 2002-03 + am1 2008 - 02 ISO 7637-2 ed. 3 – 2011-03 SAE J1113/42 – 2006-10 SAE J1113/1 – 2012-03
	Imunidade a perturbações de radiofrequência conduzidas em terminais de energia elétrica (DC) – BCI	ISO 11452-1 ed. 3 – 2005 - 02 + am1 2008 – 01 ISO 11452-4 ed. 4 – 2011-12 SAE J1113/4 ed. 4 – 2004 - 08 SAE J1113/1 – 2012-03
	Imunidade a Transientes Conduzidos	ISO 7637-1 ed. 2 – 2002-03 + am1 2008 - 02 ISO 7637-2 ed. 3 – 2011 - 03 SAE J1113/11 ed. 12 – 2012-01 SAE J1113/1 – 2012-03
	Imunidade a Transientes Acoplados	ISO 7637-1 ed. 2 – 2002-03 + am1 2008 - 02 ISO 7637-3 ed. 2 – 2007-07 SAE J1113/12 – 2006-08 SAE J1113/1 – 2012-03
	Imunidade a Descargas Eletrostáticas (ESD)	ISO 10605 ed. 2 – 2008-07 + am1 2010 – 03 + am2 2012 - 08 SAE J1113/13 ed. 4 – 2011-06 SAE J1113/1 – 2012-03
	Imunidade a Campos Magnéticos	ISO 11452-8 ed. 1 – 2007-07 ISO 11452-1 ed. 3 – 2005-02 SAE J1113/22 – 2003-11 SAE J1113/1 – 2012-03
	Resistência a Distúrbios Elétricos	ISO 16750-2 ed. 4 – 2012-11 ISO 16750-1 ed. 2 – 2006-08
BOMBA ELÉTRICA DE COMBUSTÍVEL PARA MOTORES DO CICLO OTTO	Ensaio de compatibilidade eletromagnética: – Características de distúrbios de radiofrequência	Portaria INMETRO nº 301 – 2011 * *somente itens ANEXO ESPECÍFICO II ABNT NBR 15754 – 2009 CISPR 25 ed. 3 – 2008 - 03 + am1 – 2009 - 01 ABNT NBR IEC/CISPR 25 – 2010

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 76

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u> SISTEMA DE MONITORAMENTO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERESTADUAL E INTERNACIONAL COLETIVO DE PASSAGEIROS	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> Ensaios de compatibilidade eletromagnética: – Imunidade a descarga eletrostática (ESD) – Imunidade a campos eletromagnéticos de radiofrequências irradiados – Imunidade a perturbações eletromagnéticas de radiofrequência conduzidas Regulamento para Certificação de Equipamentos de Telecomunicações quanto aos Aspectos de Segurança Elétrica	Portaria ANTT SUEXE nº 1 – 2015 ABNT NBR IEC 61000-4-2:2013 – Classe 3 ABNT NBR IEC 61000-4-3:2014 – Classe 2 ABNT NBR IEC 61000-4-6:2011 – Classe 2 Anatel - ATO Nº 950, de 08 de fevereiro de 2018 – Seção 8 e Seção 9 Resolução Anatel nº 529/2009 – Títulos IV e VI
	<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u> BATERIA CHUMBO-ÁCIDO DE PARTIDA PARA USO EM VEICULOS RODOVIÁRIOS AUTOMOTORES DE QUATRO OU MAIS RODAS	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS, TÉRMICOS E MECÂNICOS</u> Estanqueidade Reserva de Capacidade Descarga Rápida á baixa temperatura (-18°C) – CCA Capacidade Real (C20) Ensaio de Durabilidade Aceitação de Carga Retenção de Eletrólito Perda de água (Consumo de água) Inspeção Visual Externa Peso Retenção de Carga
BATERIA CHUMBO-ÁCIDA DE PARTIDA PARA USO EM MOTOCICLETAS, TRICICLOS E QUADRICICLOS	Autodescarga Capacidade Real (C10) Corrente de partida a frio a -10°C – CCA Ensaio de Durabilidade Estanqueidade Inspeção Visual Externa Perda de água (Consumo de Água) Peso	ABNT NBR 15941:2012 – Bateria Chumbo-Ácido para uso em motocicletas, triciclos e quadriciclos - Especificação e métodos de ensaio Portaria INMETRO nº 299:2012 - Requisitos de Avaliação da Conformidade (RAC) de Baterias Chumbo-Ácido para veiculos automotores

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 77

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u> ELETRODOMÉSTICOS E ELETROELETRÔNICOS EM GERAL	<u>ENSAIOS ELETRICOS, MAGNÉTICOS</u> Emissão de perturbação radiada	CISPR 11 Ed. 6.0 – 2015 ABNT NBR IEC/CISPR 11:2012 CISPR 11 ed. 5.1 Consol. with am1 – 2010-05 EN 55011 ed. 10 – 2010 - 08 IEC 60335-1 ed. 5 – 2010 – 05 + am1 2010 – 07 + am2 2011 - 04 ABNT NBR NM 60335-1 – 2010 Portaria INMETRO n.º 371 – 2009
	Emissão de perturbação conduzida em terminais de energia elétrica (AC/DC)	CISPR 11 Ed. 6.0 – 2015 ABNT NBR IEC/CISPR 11:2012 CISPR 11 ed. 5.1 Consol. with am1 – 2010-05 EN 55011 ed. 10 – 2010 – 08 IEC 60335-1 ed. 5 – 2010 – 05 + am1 2010 – 07 + am2 2011 - 04 ABNT NBR NM 60335-1 – 2010 Portaria INMETRO n.º 371 – 2009
	Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD)	ABNT NBR IEC 61000-4-2:2013 IEC 61000-4-2 ed. 2 – 2008 – 12 IEC 61960 ed. 2 – 2011-06 * * somente item 7.8 IEC 60335-1 ed. 5 – 2010 – 05 + am1 2010 – 07 + am2 2011 - 04 ABNT NBR NM 60335-1 – 2010 Portaria INMETRO n.º 371 – 2009

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 78

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u> ELETRODOMÉSTICOS E ELETROELETRÔNICOS EM GERAL (CONTINUAÇÃO)	<u>ENSAIOS ELETRICOS, MAGNÉTICOS</u> Imunidade a perturbações de radiofrequência irradiadas	ABNT NBR IEC 61000-4-3:2014 IEC 61000-4-3 ed. 3.2 Consol. with am1&2 – 2010-04 IEC 60335-1 ed. 5 – 2010 – 05 + am1 2010 – 07 + am2 2011 - 04 ABNT NBR NM 60335-1 – 2010 Portaria INMETRO n.º 371 – 2009
	Imunidade a transientes elétricos rápidos em terminais de energia elétrica e telecomunicação (EFT&B)	ABNT NBR IEC 61000-4-4:2015 IEC 61000-4-4 ed. 3 – 2012-04 IEC 60335-1 ed. 5 – 2010 – 05 + am1 2010 – 07 + am2 2011 - 04 ABNT NBR NM 60335-1 – 2010 Portaria INMETRO n.º 371 – 2009
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u> ELETRODOMÉSTICOS E ELETROELETRÔNICOS EM GERAL (Continuação)	<u>ENSAIOS ELETRICOS, MAGNÉTICOS</u> Imunidade a surtos em terminais de energia elétrica e telecomunicações	IEC 61000-4-5 ed. 2 – 2005 -11 + am1 2009 - 10 IEC 60335-1 ed. 5 – 2010 – 05 + am1 2010 – 07 + am2 2011 - 04 ABNT NBR NM 60335-1 – 2010 Portaria INMETRO n.º 371 – 2009
	Imunidade a perturbações de radiofrequência conduzidas em terminais de energia elétrica e telecomunicações	ABNT NBR IEC 61000-4-6:2011 IEC 61000-4-6 ed. 3 – 2008-10 IEC 60335-1 ed. 5 – 2010 – 05 + am1 2010 – 07 + am2 2011 - 04 ABNT NBR NM 60335-1 – 2010
	Imunidade a campos magnéticos	IEC 61000-4-8 ed. 2 – 2009-09
	Imunidade à redução e à interrupção da tensão da rede elétrica (Voltage Dips)	IEC 61000-4-11 ed. 2 – 2004 - 03 + am1 2010 - 08 IEC 60335-1 ed. 5 – 2010 – 05 + am1 2010 – 07 + am2 2011 - 04 ABNT NBR NM 60335-1 – 2010 Portaria INMETRO n.º 371 – 2009

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 79

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u> EQUIPAMENTO ELETROMÉDICO EM GERAL	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> Emissão de perturbação radiada	CISPR 11 Ed. 6.0 – 2015 ABNT NBR IEC/CISPR 11:2012 CISPR 11 ed. 5.1 Consol. with am1 – 2010-05 EN 55011 ed. 10 – 2010 - 08 IEC 60601-1-2 ed. 3 – 2007-03 + am1 2010-03 EN 60601-1-2 – 2007 ABNT NBR IEC 60601-1-2 – 2010
	Emissão de perturbação conduzida em terminais de energia elétrica (AC/DC)	CISPR 11 Ed. 6.0 – 2015 ABNT NBR IEC/CISPR 11:2012 CISPR 11 ed. 5.1 Consol. with am1 – 2010-05 EN 55011 ed. 10 – 2010 – 08 IEC 60601-1-2 ed. 3 – 2007-03 + am1 2010-03 EN 60601-1-2 – 2007 ABNT NBR IEC 60601-1-2 – 2010 Portaria INMETRO n.º 350 – 2010
	Imunidade a descargas eletrostáticas (ESD)	ABNT NBR IEC 61000-4-2:2013 IEC 61000-4-2 ed. 2 – 2008-12 IEC 61960 ed. 2 – 2011-06 * * somente item 7.8 IEC 60601-1-2 ed. 3 – 2007-03 + am1 2010-03 EN 60601-1-2 – 2007 ABNT NBR IEC 60601-1-2 – 2010 Portaria INMETRO n.º 350 – 2010
	Imunidade a perturbações de radiofrequência irradiadas	ABNT NBR IEC 61000-4-3:2014 IEC 61000-4-3 ed. 3.2 Consol. with am1&2 – 2010-04 ABNT NBR IEC/CISPR 24:2014 CISPR 24 ed. 2 – 2010-08 IEC 60601-1-2 ed. 3 – 2007-03 + am1 2010-03 EN 60601-1-2 – 2007 ABNT NBR IEC 60601-1-2 – 2010 Portaria INMETRO n.º 350 – 2010

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 80

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u> EQUIPAMENTO ELETROMÉDICO EM GERAL (Continuação)	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> Imunidade a transientes elétricos rápidos em terminais de energia elétrica e telecomunicação (EFT&B)	ABNT NBR IEC 61000-4-4:2015 IEC 61000-4-4 ed. 3 – 2012-04 IEC 60601-1-2 ed. 3 – 2007-03 + am1 2010-03 EN 60601-1-2 – 2007 ABNT NBR IEC 60601-1-2 – 2010 Portaria INMETRO n.º 350 – 2010
	Imunidade a surtos em terminais de energia elétrica e telecomunicações	IEC 61000-4-5 ed. 2 – 2005 -11 + am1 2009 - 10 IEC 60601-1-2 ed. 3 – 2007-03 + am1 2010-03 EN 60601-1-2 – 2007 ABNT NBR IEC 60601-1-2 – 2010 Portaria INMETRO n.º 350 – 2010
	Imunidade a perturbações de radiofrequência conduzidas em terminais de energia elétrica e telecomunicações	ABNT NBR IEC 61000-4-6:2011 IEC 61000-4-6 ed. 3 – 2008-10 IEC 60601-1-2 ed. 3 – 2007-03 + am1 2010-03 EN 60601-1-2 – 2007 ABNT NBR IEC 60601-1-2 – 2010 Portaria INMETRO n.º 350 – 2010
	Imunidade a campos magnéticos	IEC 61000-4-8 ed. 2 – 2009-09 IEC 60601-1-2 ed. 3 – 2007-03 + am1 2010-03 EN 60601-1-2 – 2007 ABNT NBR IEC 60601-1-2 – 2010 Portaria INMETRO n.º 350 – 2010
	Imunidade à redução e à interrupção da tensão da rede elétrica (Voltage Dips)	IEC 61000-4-11 ed. 2 – 2004 - 03 + am1 2010 - 8 IEC 60601-1-2 ed. 3 – 2007-03 + am1 2010-03 EN 60601-1-2 – 2007 ABNT NBR IEC 60601-1-2 – 2010 Portaria INMETRO n.º 350 – 2010

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 81

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u> EQUIPAMENTO CIRÚRGICO DE ALTA FREQUÊNCIA EQUIPAMENTO DE TERAPIA POR ONDAS CURTAS DESFIBRILADOR CARDÍACO	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-2 ed. 5 – 2009-02 * ABNT NBR IEC 60601-2-2 – 2001* * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-3 ed. 3 – 2012 - 04 ABNT NBR IEC 60601-2-3 – 1997* * Somente Seção V, Cláusula 36
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u> EQUIPAMENTO POR ULTRASOM PARA TERAPIA EQUIPAMENTO DE TERAPIA POR MICROONDAS GERADOR DE ALTA TENSÃO DE GERADOR DE RAIOS-X PARA DIAGNÓSTICO MÉDICO ESTIMULADOR NEUROMUSCULAR VENTILADOR PULMONAR	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-4 ed. 3 – 2010-12 * ABNT NBR IEC 60601-2-4 – 2005* * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-5 ed. 3 – 2009-07 * ABNT NBR IEC 60601-2-5 ed. 3.0b – 2012 - 10 * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-6 ed. 2 – 2012 - 04* ABNT NBR IEC 60601-2-6 – 1997* Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-7 ed. 2 – 1998-02 * ABNT NBR IEC 60601-2-7 – 2001* * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-10 ed. 2 – 2012-6* ABNT NBR IEC 60601-2-10 – 1997 + Emenda 1 – 2002 * * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-12 ed. 2 – 2001-10* ABNT NBR IEC 60601-2-12 – 2004* ABNT NBR ISO 10651-4 – 2011 * Somente Seção V, Cláusula 36

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 82

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u> EQUIPAMENTO PARA ELETROCONVULSOTERAPIA EQUIPAMENTO DE HEMODIÁLISE EQUIPAMENTO DE ENDOSCOPIA	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-13 ed. 3.1 Consol. with am1 – 2009-08 * ABNT NBR IEC 60601-2-13 – 2004* ABNT NBR ISO 8835-2 – 2010 * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-14 – 1998* * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-16 ed.4 – 2012 -03* ABNT NBR IEC 60601-2-16 – 2003* * Somente Seção V, Cláusula 36
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u> INCUBADORA PARA RECÉM-NASCIDOS (RN) INCUBADORA DE TRANSPORTE BERÇO AQUECIDO PARA RECÉM-NASCIDOS EQUIPAMENTO TERAPÊUTICO E DE DIAGNÓSTICO A LASER	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-18 ed. 3 – 2009-08* ABNT NBR IEC 60601-2-18 – 2002* * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-19 ed. 2 – 2009 – 02 + am1 2012-02 * ABNT NBR IEC 60601-2-19 – 1997 + Emenda 1 – 2000 * * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-20 ed. 2 – 2009 - 02 + am1 2012 – 02 + am2 – 2013-02 * ABNT NBR IEC 60601-2-20 ed.2 - 2012-10 * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-21 ed. 2 – 2009 -02 + am1 – 2013-02 * ABNT NBR IEC 60601-2-21 – 2013 - 06* * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-22 ed. 3.1 – 2012-10 * ABNT NBR IEC 60601-2-22 ed.3b 2012-08* * Somente Seção V, Cláusula 36

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 83

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u>	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
BOMBA E CONTROLADOR DE INFUSÃO	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-24 ed. 2 – 2012-10* ABNT NBR IEC 60601-2-24 – 1999* * Somente Seção V, Cláusula 36
ELETROCARDÍOGRAFO	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-25 ed. 2 – 2011-10* ABNT NBR IEC 60601-2-25:1997 + Emenda 1 – 2001 * ABNT NBR 11189 – 1990 * Somente Seção V, Cláusula 36
ELETROENCEFALÓGRAFO	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-26 ed. 3 – 2012-05* ABNT NBR IEC 60601-2-26 – 1997* * Somente Seção V, Cláusula 36
EQUIPAMENTO PARA MONITORIZAÇÃO DE ELETROCARDIOGRAMA	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-27 ed. 3 – 2001-03 + am1 – 2012 - 05 * ABNT NBR IEC 60601-2-27 – 1997* * Somente Seção V, Cláusula 36
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u>	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
CONJUNTOS-FONTES DE RADIAÇÃO X E AOS CONJUNTOS-EMISSORES DE RADIAÇÃO X PARA DIAGNÓSTICO MÉDICO	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-28 ed. 2 – 2010-03* ABNT NBR IEC 60601-2-28 ed. 2b – 2012-05 * * Somente Seção V, Cláusula 36
EQUIPAMENTO PARA MONITORIZAÇÃO AUTOMÁTICA E CÍCLICA DA PRESSÃO SANGUÍNEA INDIRETA (NÃO INVASIVA)	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-30 – 1995 * ABNT NBR IEC 60601-2-30 – 1997* * Somente Seção V, Cláusula 36
MARCAPASSO CARDÍACO EXTERNO COM ALIMENTAÇÃO INTERNA	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-31 ed. 2.1–2011-9 * ABNT NBR IEC 60601-2-31 – 1998* * Somente Seção V, Cláusula 36
EQUIPAMENTO ASSOCIADO AOS EQUIPAMENTOS DE RAIOS X	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-32 ed. 1 – 1994-03* ABNT NBR IEC 60601-2-32 – 2001* * Somente Seção V, Cláusula 36

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 84

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u> EQUIPAMENTO PARA MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO SANGÜÍNEA DIRETA (INVASIVA) COBERTOR, ALMOFADA E COLCHÃO DESTINADO PARA O AQUECIMENTO EQUIPAMENTO EXTRACORPÓREO PARA LITOTRIPSIA INDUZIDA EQUIPAMENTO DE DIAGNÓSTICO E MONITORAMENTO MÉDICO POR ULTRASOM	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-34 ed. 3 – 2011-05* ABNT NBR IEC 60601-2-34 – 1997* * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	ABNT NBR IEC 60601-2-35 2006 * IEC 80601-2-35 ed. 2.0 2009 + am1 2012 - 03** * Somente Seção V, Cláusula 36 ** Somente Cláusula 201.17 e 202
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	ABNT NBR IEC 60601-2-36 2006 - 04 * IEC 60601-2-36 Ed. 1.0 1997 - 03 * * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-37 ed. 2 – 2007-08* ABNT NBR IEC 60601-2-37 – 2003* * Somente Seção V, Cláusula 36
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u> CAMA HOSPITALAR OPERADA ELETRICAMENTE EQUIPAMENTOS DE DIÁLISE PERITONEAL ELETROMIOGRAFOS E EQUIPAMENTO DE POTENCIAL EVOCADO EQUIPAMENTO DE RAIOS-X PARA PROCEDIMENTOS INTERVENCIÓNISTAS	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-38 – 1996 + Amd.1 – 1999 * ABNT NBR IEC 60601-2-38 – 1998* * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	ABNT NBR IEC 60601-2-39 2010 - 11 * IEC 60601-2-39 Ed. 2.0 2007 - 11 * * Somente Cláusula 201.17 e 202
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-40 ed. 1 – 1998-02 ABNT NBR IEC 60601-2-40 – 1998 * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-43 ed. 2 – 2010-03* ABNT NBR IEC 60601-2-43 – 2012-10 * * Somente Seção V, Cláusula 36

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 85

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0147	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u> EQUIPAMENTOS DE RAIOS-X MAMOGRÁFICO E DISPOSITIVOS DE ESTEREOTAXIA MAMOGRÁFICA MESA CIRÚRGICA SISTEMA DE ELETROCARDIOGRAFIA AMBULATORIAL MONITOR MULTIPARAMÉTRICO EQUIPAMENTO DE FOTOTERAPIA	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-45 ed. 3 –2011-02 * ABNT NBR IEC 60601-2-45–2013 - 07* * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-46 ed. 2 – 2010-12* ABNT NBR IEC 60601-2-46 ed.2 – 2012 - 07 * * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-47 ed. 2 – 2012-02* ABNT NBR IEC 60601-2-47 – 2003* * Somente Seção V, Cláusula 36
	Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-49 ed. 2 – 2011-02* ABNT NBR IEC 60601-2-49 – 2003* * Somente Seção V, Cláusula 36
Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-50 ed. 2 – 2009-03 + am1 2010 - 08 * ABNT NBR IEC 60601-2-50 ed. 2b – 2010 -11 * Somente Seção V, Cláusula 36	
<u>EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS MÉDICO-HOSPITALAR E ODONTOLÓGICO</u> ELETROCARDÍOGRAFO S GRAVADOR E ANALISADOR MONOCAL E MULTICANAL	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
Ensaio de compatibilidade eletromagnética	IEC 60601-2-51 ed. 1 – 2003-02* ABNT NBR IEC 60601-2-51:2005 * * Somente Seção V, Cláusula 36	
XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX