



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 24

## RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

**Precision Soluções em Engenharia e Representações Ltda.**  
**Precision Solutions - Laboratório de Ensaios de Telecom**

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>

ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>	<b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b>	
CENTRAL DE COMUTAÇÃO DIGITAL / CENTRAL DE COMUTAÇÃO E CONTROLE – CCC	Interface E1 – Características Elétricas e Físicas da Interface de 2048kbit/s	SDT 220-250-707 - CPA-T Interfaces de Transmissão: Características Elétricas e Físicas, itens: - 7.01 a 7.07
EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU	Interface E1 – Características Elétricas e Transmissão da Interface de 2048kbit/s  Interface G.703 - Características Elétricas da Interface E1  - Medidas de Jitter da Interface E1	SDT 225-100-706 - Especificações Gerais de Equipamento Multiplex 2048kbit/s, itens: - 14.01 a 14.08 - 16.20 e 16.22  ITU-T G.703 (11/2001) - item 9 ITU-T G.736 (03/1993) - itens 6.1 e 6.3 ITU-T G.823 (03/2000) - item 7.1.2
CENTRAL DE COMUTAÇÃO DIGITAL / CENTRAL DE COMUTAÇÃO E CONTROLE – CCC / EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU	Sinalização de Linha R2 Digital  Sinalização entre Registradores 5C  Protocolo SIP – RFC 3261  Codec G.711 - Lei A	SDT 210-110-703 - Especificação de Sinalização de Linha, itens: - 5.19 a 5.27, 7.11 a 7.25  SDT 210-110-702 - Especificação de Sinalização entre Registradores, itens: - 7.01 a 7.12, 8.01 a 8.14 - 9.01 a 9.19, 10.01 a 10.19 - 11.01 a 11.05, 11.08 e 11.09  ETSI 102 027-2 v4.1.1, itens com o status Mandatory: - 5.3.1, 5.3.2, 5.4.2, 5.5.3, 5.5.4 - 5.2.1, 5.2.2, 5.5.1 e 5.5.2  ITU-T G.711 – PCM

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

Em, 01/10/2018



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU (Continuação)</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface ATM</p> <p>Interface E3 – Características Elétricas e Transmissão da Interface de 34Mbit/s</p> <p>Interface G.703</p> <p>- Características Elétricas da Interface E3</p> <p>- Medidas de Jitter da Interface E3</p> <p>Interface Frame Relay</p> <p>Interface Usuário-Rede e de Terminais do STFC</p> <p>Protocolo H.323</p> <p>Interface V.36</p> <p>Interface V.35</p> <p>Interface Analógica de Adaptadores para terminal de Assinante</p>	<p>ATM UNI 3.1</p> <p>- Conformance Abstract Test Suite for the UNI 3.1 ATM Layer of End Systems - íntegra</p> <p>- Conformance Abstract Test Suite for the UNI 3.1 ATM Layer of Intermediate Systems - íntegra</p> <p>- Conformance Abstract Test Suite for the ATM Adaptation Layer Type 5 Common Part (Part 1) - íntegra</p> <p>SDT 225-100-717 Especificações Gerais de Equipamentos Multiplex Digital 2/34Mbit/s, itens: - 13.01 a 13.08</p> <p>ITU-T G.703 (11/2001)</p> <p>- item 11</p> <p>ITU-T G.751 (11/1988)</p> <p>- item 2.3.3</p> <p>ITU-T G.823 (03/2000)</p> <p>- item 7.1.4</p> <p>ETSI TS 300 402-3 Frame Relay Protocol Specification, itens: - 4.2, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, - 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.6 e 7</p> <p>Anexo à Res. nº 473 (27/07/07): - Art. 25, 26, 27, 28, 28-III, 28-IV, 29, 30-I, 30-II, 31-I, 31-II, 32-II, 33-II, 34-I, 37 e 38</p> <p>ETSI 101 804-2, itens: - 5.2.1.1 e 5.2.2.1</p> <p>ITU-T V.36</p> <p>- 10 - Características Elétricas</p> <p>ITU-T V.35</p> <p>- Gerador: item II.3 do Anexo II</p> <p>- Receptor: item II.4 do Anexo II NBR 13417/1995</p> <p>- Gerador: item 4.1.5 e 4.1.6.3</p> <p>- Carga: item 4.1.4 e 4.1.6.3 NBR 13415/1995</p> <p>- Gerador: item 5.2.1 e 5.3</p> <p>- Carga: item 5.2.2 e 5.4 NBR 13416/1995</p> <p>- Gerador: item 5.2.1 e 5.3</p> <p>- Carga: item 5.2.2 e 5.4</p> <p>Ato Anatel nº 933/18 (08/02/18): - Itens 6, 7, 8, 9 e 10</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU / MULTIPLEX SDH / MULTIPLEX ÓPTICO WDM / CDWM / DWDM</p> <p>EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA II / TRANSCCEPTOR DIGITAL / MULTIPLEX DE ACESSO XDSL–DSLAM</p> <p>MULTIPLEX DE ACESSO XDSL–DSLAM</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface WDM/DWDM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desvio de Potência</li> <li>- Potência Máxima e Mínima</li> </ul> <p>- Desvio de Frequência</p> <p>- Taxa de Erro</p> <p>- Requisitos de Segurança em Equipamentos Ópticos</p> <p>ROADM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penalidade de Sensibilidade de Inserção</li> <li>- Interferência entre Canais</li> </ul> <p>Interface E1 – Características Elétricas e Transmissão da Interface de 2048kbit/s</p> <p>Interface G.703</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características Elétricas da Interface E1</li> <li>- Medidas de Jitter da Interface E1</li> </ul> <p>Interface ATM</p>	<p>ITU-T G.692</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 5.2.1</li> <li>- Anexo A</li> </ul> <p>ITU-T G.691</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 7</li> </ul> <p>ITU-T G.957</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 5</li> </ul> <p>ITU-T G.692</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 6.1.7</li> <li>- Anexo A</li> </ul> <p>ITU-T G.692</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- itens 6.1.7 e 6.4.1</li> <li>- Anexo A</li> </ul> <p>ITU-T G.664</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 6</li> </ul> <p>Requisitos Técnicos e Procedimentos de Ensaio para Certificação de Produtos de Categoria III – Multiplex Ótico</p> <p>SDT 225-100-706 - Especificações Gerais de Equipamento Multiplex 2048kbit/s, itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 14.01 a 14.08</li> <li>- 16.20 e 16.22</li> </ul> <p>ITU-T G.703 (11/2001)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 9</li> </ul> <p>ITU-T G.736 (03/1993)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- itens 6.1 e 6.3</li> </ul> <p>ITU-T G.823 (03/2000)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 7.1.2</li> </ul> <p>ATM UNI 3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformance Abstract Test Suite for the UNI 3.1 ATM Layer of End Systems - íntegra</li> <li>- Conformance Abstract Test Suite for the UNI 3.1 ATM Layer of Intermediate Systems - íntegra</li> <li>- Conformance Abstract Test Suite for the ATM Adaptation Layer Type 5 Common Part (Part 1) - íntegra</li> </ul>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU / MULTIPLEX SDH / MULTIPLEX ÓPTICO WDM / CDWM / DWDM / TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO / EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA II / TRANSCCEPTOR DIGITAL / MULTIPLEX DE ACESSO XDSL–DSLAM</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface SDH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Interface Óptica                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento de onda</li> <li>- Largura espectral</li> <li>- Potência óptica transmitida</li> <li>- Razão de extinção</li> <li>- Máscara de diagrama de olho</li> <li>- Sensibilidade do receptor</li> <li>- Potência de saturação do receptor</li> <li>- Perda de retorno</li> <li>- Dispersão máxima admissível</li> <li>- Desligamento automático do laser (ALS)</li> <li>- Geração de jitter</li> <li>- Tolerância de jitter</li> </ul> </li> <li>– Interface Elétrica                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características Elétricas da Interface STM-1 elétrico</li> </ul> </li> <li>– Interface Óptica                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tolerância à variação de frequência</li> <li>- Comprimento de onda</li> <li>- Largura espectral</li> <li>- Potência óptica transmitida</li> <li>- Razão de extinção</li> <li>- Máscara de diagrama de olho</li> <li>- Sensibilidade do receptor</li> <li>- Potência de saturação do receptor</li> <li>- Perda de retorno</li> <li>- Desligamento automático do laser (ALS)</li> <li>- Dispersão máxima admissível</li> <li>- Geração de jitter</li> <li>- Tolerância de jitter</li> </ul> </li> <li>– Sincronismo                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comutação automática de referências</li> <li>- Controle manual de comutação de referências</li> <li>- Frequência de saída do relógio</li> </ul> </li> <li>– Alarmes                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alarmes de perda de sinal</li> <li>- Sinais indicativos de alarme</li> <li>- Sinais indicativos de alarme no equipamento remoto</li> <li>- Alarmes de sincronização</li> </ul> </li> <li>– Interface Elétrica                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características Elétricas da Interface STM-1 elétrico</li> </ul> </li> </ul>	<p>ITU-T G.957 / ITU-T G.691:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 6.1</li> <li>- item 6.2.2 / 6.2.1</li> <li>- item 6.2.3 / 6.2.2</li> <li>- item 6.2.4 / 6.2.3</li> <li>- item 6.2.5 / 6.2.4</li> <li>- item 6.4.1</li> <li>- item 6.4.2</li> <li>- item 6.3.3 / 6.3.4</li> <li>- item 6.3.2 / 6.3.2.1</li> <li>- ITU-T G.664 – Apêndice II</li> <li>- ITU-T G.783 – 15.1.1</li> <li>- ITU-T G.783 – 15.1.2</li> </ul> <p>ITU-T G.703 (11/2001)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 15</li> </ul> <p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.665/17 (12/12/17), itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4.2</li> <li>- 4.3</li> <li>- 4.4</li> <li>- 4.5</li> <li>- 4.6</li> <li>- 4.7</li> <li>- 4.8</li> <li>- 4.9</li> <li>- 4.10</li> <li>- 4.11</li> <li>- 4.12</li> <li>- 4.13.1</li> <li>- 4.13.3</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4.15.1</li> <li>- 4.15.2</li> <li>- 4.15.3</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4.15.4 e 4.15.5</li> <li>- 4.15.6, 4.15.7, 4.15.8 e 4.15.9</li> <li>- 4.15.10 e 4.15.11</li> <li>- 4.15.12</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4.1</li> </ul>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU / MULTIPLEX SDH / MULTIPLEX ÓPTICO WDM / CDWM / DWDM / TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO / EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA II / TRANSCCEPTOR DIGITAL / MULTIPLEX DE ACESSO XDSL–DSLAM (Continuação)</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface SDH</p> <p>– 7-Interface Óptica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tolerância à variação de frequência</li> <li>- Comprimento de onda</li> <li>- Largura espectral</li> <li>- Potência óptica transmitida</li> <li>- Razão de extinção</li> <li>- Máscara de diagrama de olho</li> <li>- Sensibilidade do receptor</li> <li>- Potência de saturação do receptor</li> <li>- Perda de retorno</li> <li>- Desligamento automático do laser (ALS)</li> <li>- Dispersão máxima admissível</li> <li>- Geração de jitter</li> <li>- Tolerância de jitter</li> </ul> <p>– 8-Sincronismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comutação automática de referências</li> <li>- Controle manual de comutação de referências</li> <li>- Frequência de saída do relógio</li> </ul> <p>– 11-Alarmes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alarmes de perda de sinal</li> <li>- Sinais indicativos de alarme</li> <li>- Sinais indicativos de alarme no equipamento remoto</li> <li>- Alarmes de sincronização</li> </ul>	<p>SDT 225-100-509, itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.01, 7.02 e 7.03</li> <li>- 7.05, 7.06, 7.07 e 7.08</li> <li>- 7.09, 7.10, 7.11 e 7.12</li> <li>- 7.13, 7.14, 7.15 e 7.16</li> <li>- 7.17, 7.18, 7.19 e 7.20</li> <li>- 7.21, 7.22, 7.23 e 7.24</li> <li>- 7.25, 7.26, 7.27 e 7.28</li> <li>- 7.29, 7.30, 7.31 e 7.32</li> <li>- 7.33, 7.34, 7.35 e 7.36</li> <li>- 7.37, 7.38 e 7.39</li> <li>- 7.40, 7.41 e 7.42</li> <li>- 7.43</li> <li>- 7.45</li> </ul> <p>SDT 225-100-509, itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8.01, 8.02 e 8.03</li> <li>- 8.04, 8.05 e 8.06</li> <li>- 8.34, 8.35 e 8.36</li> </ul> <p>SDT 225-100-509, itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11.01 e 11.02</li> <li>- 11.08, 11.09 e 11.10</li> <li>- 11.11 e 11.12</li> <li>- 11.30</li> </ul>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>ATA – ADAPTADOR PARA TELEFONE ANALÓGICO / ESTAÇÃO BASE DE RAMAL SEM FIO</p> <p>ATA – ADAPTADOR PARA TELEFONE ANALÓGICO / ESTAÇÃO BASE DE RAMAL SEM FIO / TELEFONE IP / TELEFONE USB / TELEFONE ETHERNET</p> <p>CENTRAL PRIVADA DE COMUTAÇÃO TELEFÔNICA – CPCT</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface Analógica de Adaptadores para terminal de Assinante</p> <p>Protocolo SIP – RFC 3261</p> <p>Codec G.711 - Lei A</p> <p>Protocolo H.323</p> <p>Interface V3 (E1) a 2.048Kbit/s</p> <p>Interface RDSI de Acesso Primário</p> <p>Interface de Sinalização - Sinalização para Usuários</p> <p>Protocolo SIP – RFC 3261</p> <p>Codec G.711 - Lei A</p> <p>Protocolo H.323</p>	<p>Ato Anatel nº 933/18 (08/02/18): - Itens 6, 7, 8, 9 e 10</p> <p>ETSI 102 027-2 v4.1.1, itens com o status Mandatory: - 5.3.1, 5.3.2, 5.4.2, 5.5.3, 5.5.4 - 5.2.1 e 5.5.1</p> <p>ITU-T G.711 – PCM</p> <p>ETSI 101 804-2, itens: - 5.2.1.1 e 5.2.2.1</p> <p>Ato Anatel nº 963/18 (08/02/18): - Art. 53 a 61</p> <p>Ato Anatel nº 963/18 (08/02/18): - Art. 62 TBR 4 - Attachment Requirements for Terminal Equipment to Connect to an ISDN using Primary Rate Access: - Tabela C1 do Anexo C - Casos de Teste do Nível 2 - íntegra - Tabela D1 do Anexo D - Casos de Teste do Nível 3 - íntegra</p> <p>Ato Anatel nº 963/18 (08/02/18): - Art. 63 a 66</p> <p>ETSI 102 027-2 v4.1.1, itens com o status Mandatory: - 5.3.1, 5.3.2, 5.4.2, 5.5.3, 5.5.4 - 5.2.1 e 5.5.1</p> <p>ITU-T G.711 – PCM</p> <p>ETSI 101 804-2, itens: - 5.2.1.1 e 5.2.2.1</p>





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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>	<b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b>	
ALARME PARA LINHA TELEFÔNICA /	Interface Usuário-Rede e de Terminais do STFC	Anexo à Res. nº 473 (27/07/07): - Art. 25, 26, 27, 28, 28-III, 28-IV, 29, 30-I, 30-II, 31-I, 31-II, 32-II, 33-II, 34-I, 37 e 38
BLOQUEADOR DE CHAMADA TELEFÔNICA /		
EQUIPAMENTO DE FAC-SÍMILE /		
IDENTIFICADOR DE CHAMADA TELEFÔNICA /		
MODEM ANALÓGICO /		
MODEM BANDA BÁSICA /		
MARCADOR DE CHAMADAS TELEFÔNICAS /		
SECRETÁRIA ELETRÔNICA /		
SISTEMA DE RAMAL SEM FIO DE CPCT /		
TELEFONE DE ASSINANTE /		
APARELHO DE TELEFONISTA /		
ATA – ADAPTADOR PARA TELEFONE ANALÓGICO		

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>OLT – TERMINAÇÃO DE LINHA ÓPTICA /</p> <p>ONT – TERMINAÇÃO DE REDE ÓPTICA /</p> <p>ONU – UNIDADE DE REDE ÓPTICA</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface GPON OLT-ONT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento de onda</li> <li>- Tipo de fonte</li> <li>- Características espectrais da fonte óptica</li> <li>- Potência óptica emitida</li> <li>- Potência óptica emitida sem transmissão de dados</li> <li>- Razão de extinção</li> <li>- Refletância máxima do transmissor</li> <li>- Diagrama de olho</li> <li>- Tolerância à potência óptica refletida</li> <li>- Sensibilidade mínima</li> <li>- Sobrecarga máxima - saturação</li> <li>- Máxima penalização do trajeto óptico</li> <li>- Refletância máxima do receptor</li> <li>- Tolerância à potência óptica refletida</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento de onda</li> <li>- Tipo de fonte</li> <li>- Características espectrais da fonte óptica</li> <li>- Potência óptica emitida</li> <li>- Razão de extinção</li> <li>- Refletância máxima do transmissor</li> <li>- Diagrama de olho</li> <li>- Tolerância à potência óptica refletida</li> <li>- Sensibilidade mínima</li> <li>- Sobrecarga máxima - saturação</li> <li>- Máxima penalização do trajeto óptico</li> <li>- Refletância máxima do receptor</li> <li>- Tolerância à potência óptica refletida</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteção óptica</li> </ul>	<p>ITU-T G.983.1 (01/2005) - Broadband Optical Access Systems Based on Passive Optical Networks (PON)</p> <p>ITU-T G.984.2 (03/2008) - Amendment 2</p> <p>ITU-T G.984.2 (02/2006) - Amendment 1</p> <p>ITU-T G.984.2 (03/2003) - Gigabit-capable Passive Optical Networks GPON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 8.2.5</li> <li>- item 8.2.6.1</li> <li>- item 8.2.6.2</li> <li>- item 8.2.6.3</li> <li>- item 8.2.6.3.1</li> <li>- item 8.2.6.4</li> <li>- item 8.2.6.5</li> <li>- item 8.2.6.6</li> <li>- item 8.2.6.7</li> <li>- item 8.2.8.1</li> <li>- item 8.2.8.2</li> <li>- item 8.2.8.3</li> <li>- item 8.2.8.6</li> <li>- item 8.2.8.11</li> </ul> <p>ITU-T G.987.2 (02/2012) - Amendment 1</p> <p>ITU-T G.987.2 (10/2010) - 10-Gigabit-capable Passive Optical Networks GPON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 9.2.5</li> <li>- item 9.2.7.1</li> <li>- item 9.2.7.2</li> <li>- item 9.2.7.3</li> <li>- item 9.2.7.4</li> <li>- item 9.2.7.5</li> <li>- item 9.2.7.6</li> <li>- item 9.2.7.7</li> <li>- item 9.2.9.1</li> <li>- item 9.2.9.2</li> <li>- item 9.2.9.3</li> <li>- item 9.2.9.4</li> <li>- item 9.2.9.9</li> </ul> <p>IEC 825 / IEC 60825 (03/2001) - Safety of Laser Products</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>CENTRAL DE COMUTAÇÃO DIGITAL / EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I / II / III</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface E1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características Elétricas da Interface de 2048kbit/s</li> <li>- Sinalização entre Registradores 5C</li> <li>- Sinalização de Linha R2 Digital</li> <li>- Subsistema de Usuário RDSI ISUP - SCC#7</li> <li>- Subsistema de Transferência de Mensagens MTP - SCC#7</li> </ul>	<p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.694/17 (13/12/17), itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.11.125</li> <li>- 3.3</li> <li>- 3.4</li> <li>- 3.17</li> <li>- 3.18</li> </ul>
<p>CENTRAL DE COMUTAÇÃO E CONTROLE – CCC / EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I / II / III</p>	<p>Interface E1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características Elétricas da Interface de 2048kbit/s</li> <li>- Sinalização entre Registradores 5C</li> <li>- Sinalização de Linha R2 Digital</li> <li>- Subsistema de Usuário RDSI ISUP - SCC#7</li> <li>- Subsistema de Transferência de Mensagens MTP - SCC#7</li> <li>- Subsistema de Controle de Conexões de Sinalização SCCP - SCC#7</li> <li>- Subsistema de Capacitação de Transações TCAP - SCC#7</li> <li>- Especificação GSM MAP</li> </ul>	<p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.566/17 (07/12/17), itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.4.1</li> <li>- 3.3</li> <li>- 3.4</li> <li>- 3.7</li> <li>- 3.8</li> <li>- 3.9</li> <li>- 3.10</li> <li>- 3.11</li> </ul>
<p>EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I / II / III</p>	<p>Interfaces de Sinalização</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface ATM</li> <li>Interface V.35</li> <li>Interface V.36</li> <li>Interface Frame Relay</li> <li>Interface RDSI de Acesso Primário</li> </ul>	<p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.468/17 (05/12/17), itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.3</li> <li>- 3.4</li> <li>- 3.5</li> <li>- 3.6</li> <li>- 3.8</li> </ul>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES /</p> <p>EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I / II / III</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface E1 - Sinalização</p> <p>- Sinalização entre Registradores 5C</p> <p>- Sinalização de Linha R2 Digital</p> <p>- Subsistema de Usuário RDSI ISUP - SCC#7</p> <p>- Subsistema de Transferência de Mensagens MTP - SCC#7</p> <p>Interface ATM</p> <p>Interface V.35</p> <p>Interface V.36</p> <p>Interface Frame Relay</p> <p>Interface RDSI de Acesso Primário</p> <p>Interface Usuário-Rede e de Terminais do STFC</p>	<p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.473/17 (05/12/17), itens:</p> <p>- 3.2</p> <p>- 3.2.8</p> <p>- 3.2.9</p> <p>- 3.2.10</p> <p>- 3.3</p> <p>- 3.4</p> <p>- 3.5</p> <p>- 3.6</p> <p>- 3.8</p> <p>- 3.1</p>
<p>PLATAFORMA MULTISSERVIÇO /</p> <p>EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I / II / III</p>	<p>Interface E1 - Sinalização</p> <p>- Sinalização entre Registradores 5C</p> <p>- Sinalização de Linha R2 Digital</p> <p>- Subsistema de Usuário RDSI ISUP - SCC#7</p> <p>- Subsistema de Transferência de Mensagens MTP - SCC#7</p> <p>Interface ATM</p> <p>Interface V.35</p> <p>Interface V.36</p> <p>Interface WDM</p> <p>Interface RDSI de Acesso Primário</p>	<p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.655/17 (12/12/17), itens:</p> <p>- 3.2</p> <p>- 3.3</p> <p>- 3.4</p> <p>- 3.5</p> <p>- 3.6</p> <p>- 3.7</p> <p>- 3.8</p> <p>- 3.9</p> <p>- 3.11</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 13

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 479	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>CENTRAL DE COMUTAÇÃO DIGITAL / CENTRAL DE COMUTAÇÃO E CONTROLE – CCC</p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU</p> <p>CENTRAL DE COMUTAÇÃO DIGITAL / CENTRAL DE COMUTAÇÃO E CONTROLE – CCC / EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface E1 – Características Elétricas e Físicas da Interface de 2048kbit/s</p> <p>Interface E1 – Características Elétricas e Transmissão da Interface de 2048kbit/s</p> <p>Interface G.703 - Características Elétricas da Interface E1  - Medidas de Jitter da Interface E1</p> <p>Sinalização de Linha R2 Digital</p> <p>Sinalização entre Registradores 5C</p> <p>Protocolo SIP – RFC 3261</p> <p>Codec G.711 - Lei A</p>	<p>SDT 220-250-707 - CPA-T Interfaces de Transmissão: Características Elétricas e Físicas, itens: - 7.01 a 7.07</p> <p>SDT 225-100-706 - Especificações Gerais de Equipamento Multiplex 2048kbit/s, itens: - 14.01 a 14.08 - 16.20 e 16.22</p> <p>ITU-T G.703 (11/2001) - item 9 ITU-T G.736 (03/1993) - itens 6.1 e 6.3 ITU-T G.823 (03/2000) - item 7.1.2</p> <p>SDT 210-110-703 - Especificação de Sinalização de Linha, itens: - 5.19 a 5.27, 7.11 a 7.25</p> <p>SDT 210-110-702 - Especificação de Sinalização entre Registradores, itens: - 7.01 a 7.12, 8.01 a 8.14 - 9.01 a 9.19, 10.01 a 10.19 - 11.01 a 11.05, 11.08 e 11.09</p> <p>ETSI 102 027-2 v4.1.1, itens com o status Mandatory: - 5.3.1, 5.3.2, 5.4.2, 5.5.3, 5.5.4 - 5.2.1, 5.2.2, 5.5.1 e 5.5.2</p> <p>ITU-T G.711 – PCM</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 14

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>CENTRAL DE COMUTAÇÃO DIGITAL / CENTRAL DE COMUTAÇÃO E CONTROLE – CCC / EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS</p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Subsistema de Usuário RDSI ISUP - SCC#7</p> <p>Subsistema de Transferência de Mensagens MTP - SCC#7</p> <p>Subsistema de Controle de Conexões de Sinalização SCCP - SCC#7</p> <p>Subsistema de Capacitação de Transações TCAP - SCC#7</p> <p>Especificação GSM MAP</p> <p>Interface RDSI de Acesso Primário</p>	<p>SDT 220-250-732 - Subsistema de Usuário RDSI - ISUP: - ITU-T Q.784 – ISUP Test Specification - íntegra</p> <p>SDT 220-250-735 - Subsistema de Transferência de Mensagens - MTP: - ITU-T Q.781 – MTP Level 2 Test Specification - íntegra - ITU-T Q.782 – MTP Level 3 Test Specification - íntegra</p> <p>SDT 220-250-731 - Subsistema de Controle de Conexões de Sinalização SCCP: - ITU-T Q.786 – SCCP Test Specification - íntegra</p> <p>SDT 220-250-734 - Subsistema de Capacitação de Transações - TCAP: - ITU-T Q.787 – TCAP Test Specification - íntegra</p> <p>ETSI TS 100 974 v7.8.0 - Mobile Application Part (MAP) specification, itens: - 8.1.2, 8.1.6, 8.8.1, 10.1, 10.2 - 11.1 a 11.6, 19.1.1 e 19.1.4</p> <p>TBR 4 - Attachment Requirements for Terminal Equipment to Connect to an ISDN using Primary Rate Access: - Tabela C1 do Anexo C - Casos de Teste do Nível 2 - íntegra - Tabela D1 do Anexo D - Casos de Teste do Nível 3 - íntegra</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 15

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU (Continuação)</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface ATM</p> <p>Interface E3 – Características Elétricas e Transmissão da Interface de 34Mbit/s</p> <p>Interface G.703 - Características Elétricas da Interface E3  - Medidas de Jitter da Interface E3</p> <p>Interface Frame Relay</p> <p>Interface Usuário-Rede e de Terminais do STFC</p> <p>Protocolo H.323</p> <p>Interface V.36</p> <p>Interface V.35</p> <p>Interface Analógica de Adaptadores para terminal de Assinante</p>	<p>ATM UNI 3.1 - Conformance Abstract Test Suite for the UNI 3.1 ATM Layer of End Systems - íntegra - Conformance Abstract Test Suite for the UNI 3.1 ATM Layer of Intermediate Systems - íntegra - Conformance Abstract Test Suite for the ATM Adaptation Layer Type 5 Common Part (Part 1) - íntegra</p> <p>SDT 225-100-717 Especificações Gerais de Equipamentos Multiplex Digital 2/34Mbit/s, itens: - 13.01 a 13.08</p> <p>ITU-T G.703 (11/2001) - item 11 ITU-T G.751 (11/1988) - item 2.3.3 ITU-T G.823 (03/2000) - item 7.1.4</p> <p>ETSI TS 300 402-3 Frame Relay Protocol Specification, itens: - 4.2, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, - 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.6 e 7</p> <p>Anexo à Res. nº 473 (27/07/07): - Art. 25, 26, 27, 28, 28-III, 28-IV, 29, 30-I, 30-II, 31-I, 31-II, 32-II, 33-II, 34-I, 37 e 38</p> <p>ETSI 101 804-2, itens: - 5.2.1.1 e 5.2.2.1</p> <p>ITU-T V.36 - 10 - Características Elétricas</p> <p>ITU-T V.35 - Gerador: item II.3 do Anexo II - Receptor: item II.4 do Anexo II NBR 13417/1995 - Gerador: item 4.1.5 e 4.1.6.3 - Carga: item 4.1.4 e 4.1.6.3 NBR 13415/1995 - Gerador: item 5.2.1 e 5.3 - Carga: item 5.2.2 e 5.4 NBR 13416/1995 - Gerador: item 5.2.1 e 5.3 - Carga: item 5.2.2 e 5.4</p> <p>Ato Anatel nº 933/18 (08/02/18): - Itens 6, 7, 8, 9 e 10</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 16

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU / MULTIPLEX SDH / MULTIPLEX ÓPTICO WDM / CDWM / DWDM</p> <p>EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA II / TRANSCCEPTOR DIGITAL / MULTIPLEX DE ACESSO XDSL–DSLAM</p> <p>MULTIPLEX DE ACESSO XDSL–DSLAM</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface WDM/DWDM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desvio de Potência</li> <li>- Potência Máxima e Mínima</li> </ul> <p>- Desvio de Frequência</p> <p>- Taxa de Erro</p> <p>- Requisitos de Segurança em Equipamentos Ópticos</p> <p>ROADM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penalidade de Sensibilidade de Inserção</li> <li>- Interferência entre Canais</li> </ul> <p>Interface E1 – Características Elétricas e Transmissão da Interface de 2048kbit/s</p> <p>Interface G.703</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características Elétricas da Interface E1</li> <li>- Medidas de Jitter da Interface E1</li> </ul> <p>Interface ATM</p>	<p>ITU-T G.692</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 5.2.1</li> <li>- Anexo A</li> </ul> <p>ITU-T G.691</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 7</li> </ul> <p>ITU-T G.957</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 5</li> </ul> <p>ITU-T G.692</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 6.1.7</li> <li>- Anexo A</li> </ul> <p>ITU-T G.692</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- itens 6.1.7 e 6.4.1</li> <li>- Anexo A</li> </ul> <p>ITU-T G.664</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 6</li> </ul> <p>Requisitos Técnicos e Procedimentos de Ensaios para Certificação de Produtos de Categoria III – Multiplex Ótico</p> <p>SDT 225-100-706 - Especificações Gerais de Equipamento Multiplex 2048kbit/s, itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 14.01 a 14.08</li> <li>- 16.20 e 16.22</li> </ul> <p>ITU-T G.703 (11/2001)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 9</li> </ul> <p>ITU-T G.736 (03/1993)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- itens 6.1 e 6.3</li> </ul> <p>ITU-T G.823 (03/2000)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 7.1.2</li> </ul> <p>ATM UNI 3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformance Abstract Test Suite for the UNI 3.1 ATM Layer of End Systems - íntegra</li> <li>- Conformance Abstract Test Suite for the UNI 3.1 ATM Layer of Intermediate Systems - íntegra</li> <li>- Conformance Abstract Test Suite for the ATM Adaptation Layer Type 5 Common Part (Part 1) - íntegra</li> </ul>



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 17

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU / MULTIPLEX SDH / MULTIPLEX ÓPTICO WDM / CDWM / DWDM / TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO / EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA II / TRANSCEPTOR DIGITAL / MULTIPLEX DE ACESSO XDSL–DSLAM</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface SDH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Interface Óptica                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento de onda</li> <li>- Largura espectral</li> <li>- Potência óptica transmitida</li> <li>- Razão de extinção</li> <li>- Máscara de diagrama de olho</li> <li>- Sensibilidade do receptor</li> <li>- Potência de saturação do receptor</li> <li>- Perda de retorno</li> <li>- Dispersão máxima admissível</li> <li>- Desligamento automático do laser (ALS)</li> <li>- Geração de jitter</li> <li>- Tolerância de jitter</li> </ul> </li> <li>– Interface Elétrica                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características Elétricas da Interface STM-1 elétrico</li> </ul> </li> <li>– Interface Óptica                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tolerância à variação de frequência</li> <li>- Comprimento de onda</li> <li>- Largura espectral</li> <li>- Potência óptica transmitida</li> <li>- Razão de extinção</li> <li>- Máscara de diagrama de olho</li> <li>- Sensibilidade do receptor</li> <li>- Potência de saturação do receptor</li> <li>- Perda de retorno</li> <li>- Desligamento automático do laser (ALS)</li> <li>- Dispersão máxima admissível</li> <li>- Geração de jitter</li> <li>- Tolerância de jitter</li> </ul> </li> <li>– Sincronismo                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comutação automática de referências</li> <li>- Controle manual de comutação de referências</li> <li>- Frequência de saída do relógio</li> </ul> </li> <li>– Alarmes                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alarmes de perda de sinal</li> <li>- Sinais indicativos de alarme</li> <li>- Sinais indicativos de alarme no equipamento remoto</li> <li>- Alarmes de sincronização</li> </ul> </li> <li>– Interface Elétrica                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características Elétricas da Interface STM-1 elétrico</li> </ul> </li> </ul>	<p>ITU-T G.957 / ITU-T G.691:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 6.1</li> <li>- item 6.2.2 / 6.2.1</li> <li>- item 6.2.3 / 6.2.2</li> <li>- item 6.2.4 / 6.2.3</li> <li>- item 6.2.5 / 6.2.4</li> <li>- item 6.4.1</li> <li>- item 6.4.2</li> <li>- item 6.3.3 / 6.3.4</li> <li>- item 6.3.2 / 6.3.2.1</li> <li>- ITU-T G.664 – Apêndice II</li> <li>- ITU-T G.783 – 15.1.1</li> <li>- ITU-T G.783 – 15.1.2</li> </ul> <p>ITU-T G.703 (11/2001)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 15</li> </ul> <p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.665/17 (12/12/17), itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4.2</li> <li>- 4.3</li> <li>- 4.4</li> <li>- 4.5</li> <li>- 4.6</li> <li>- 4.7</li> <li>- 4.8</li> <li>- 4.9</li> <li>- 4.10</li> <li>- 4.11</li> <li>- 4.12</li> <li>- 4.13.1</li> <li>- 4.13.3</li> <li>- 4.15.1</li> <li>- 4.15.2</li> <li>- 4.15.3</li> <li>- 4.15.4 e 4.15.5</li> <li>- 4.15.6, 4.15.7, 4.15.8 e 4.15.9</li> <li>- 4.15.10 e 4.15.11</li> <li>- 4.15.12</li> <li>- 4.1</li> </ul>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 18

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES / PLATAFORMA MULTISSERVIÇO / EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / OLT / ONT / ONU / MULTIPLEX SDH / MULTIPLEX ÓPTICO WDM / CDWM / DWDM / TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO / EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA II / TRANSCCEPTOR DIGITAL / MULTIPLEX DE ACESSO XDSL–DSLAM (Continuação)</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface SDH</p> <p>– 7-Interface Óptica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tolerância à variação de frequência</li> <li>- Comprimento de onda</li> <li>- Largura espectral</li> <li>- Potência óptica transmitida</li> <li>- Razão de extinção</li> <li>- Máscara de diagrama de olho</li> <li>- Sensibilidade do receptor</li> <li>- Potência de saturação do receptor</li> <li>- Perda de retorno</li> <li>- Desligamento automático do laser (ALS)</li> <li>- Dispersão máxima admissível</li> <li>- Geração de jitter</li> <li>- Tolerância de jitter</li> </ul> <p>– 8-Sincronismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comutação automática de referências</li> <li>- Controle manual de comutação de referências</li> <li>- Frequência de saída do relógio</li> </ul> <p>– 11-Alarmes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alarmes de perda de sinal</li> <li>- Sinais indicativos de alarme</li> <li>- Sinais indicativos de alarme no equipamento remoto</li> <li>- Alarmes de sincronização</li> </ul>	<p>SDT 225-100-509, itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.01, 7.02 e 7.03</li> <li>- 7.05, 7.06, 7.07 e 7.08</li> <li>- 7.09, 7.10, 7.11 e 7.12</li> <li>- 7.13, 7.14, 7.15 e 7.16</li> <li>- 7.17, 7.18, 7.19 e 7.20</li> <li>- 7.21, 7.22, 7.23 e 7.24</li> <li>- 7.25, 7.26, 7.27 e 7.28</li> <li>- 7.29, 7.30, 7.31 e 7.32</li> <li>- 7.33, 7.34, 7.35 e 7.36</li> <li>- 7.37, 7.38 e 7.39</li> <li>- 7.40, 7.41 e 7.42</li> <li>- 7.43</li> <li>- 7.45</li> </ul> <p>SDT 225-100-509, itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8.01, 8.02 e 8.03</li> <li>- 8.04, 8.05 e 8.06</li> <li>- 8.34, 8.35 e 8.36</li> </ul> <p>SDT 225-100-509, itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11.01 e 11.02</li> <li>- 11.08, 11.09 e 11.10</li> <li>- 11.11 e 11.12</li> <li>- 11.30</li> </ul>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 19

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>ATA – ADAPTADOR PARA TELEFONE ANALÓGICO / ESTAÇÃO BASE DE RAMAL SEM FIO</p> <p>ATA – ADAPTADOR PARA TELEFONE ANALÓGICO / ESTAÇÃO BASE DE RAMAL SEM FIO / TELEFONE IP / TELEFONE USB / TELEFONE ETHERNET</p> <p>CENTRAL PRIVADA DE COMUTAÇÃO TELEFÔNICA – CPCT</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface Analógica de Adaptadores para terminal de Assinante</p> <p>Protocolo SIP – RFC 3261</p> <p>Codec G.711 - Lei A</p> <p>Protocolo H.323</p> <p>Interface V3 (E1) a 2.048Kbit/s</p> <p>Interface RDSI de Acesso Primário</p> <p>Interface de Sinalização - Sinalização para Usuários</p> <p>Protocolo SIP – RFC 3261</p> <p>Codec G.711 - Lei A</p> <p>Protocolo H.323</p>	<p>Ato Anatel nº 933/18 (08/02/18): - Itens 6, 7, 8, 9 e 10</p> <p>ETSI 102 027-2 v4.1.1, itens com o status Mandatory: - 5.3.1, 5.3.2, 5.4.2, 5.5.3, 5.5.4 - 5.2.1 e 5.5.1</p> <p>ITU-T G.711 – PCM</p> <p>ETSI 101 804-2, itens: - 5.2.1.1 e 5.2.2.1</p> <p>Ato Anatel nº 963/18 (08/02/18): - Art. 53 a 61</p> <p>Ato Anatel nº 963/18 (08/02/18): - Art. 62 TBR 4 - Attachment Requirements for Terminal Equipment to Connect to an ISDN using Primary Rate Access: - Tabela C1 do Anexo C - Casos de Teste do Nível 2 - íntegra - Tabela D1 do Anexo D - Casos de Teste do Nível 3 - íntegra</p> <p>Ato Anatel nº 963/18 (08/02/18): - Art. 63 a 66</p> <p>ETSI 102 027-2 v4.1.1, itens com o status Mandatory: - 5.3.1, 5.3.2, 5.4.2, 5.5.3, 5.5.4 - 5.2.1 e 5.5.1</p> <p>ITU-T G.711 – PCM</p> <p>ETSI 101 804-2, itens: - 5.2.1.1 e 5.2.2.1</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 20

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 479	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>TERMINAL DE LINHA ÓPTICA /</p> <p>TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO</p> <p>TERMINAL DE LINHA ÓPTICA /</p> <p>TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM MULTIPLEX INTEGRADO /</p> <p>EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA II / TRANSCCEPTOR DIGITAL / MODEM BANDA BÁSICA / MODEM DIGITAL</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface de Terminal de Linha Óptica</p> <p>Teste sistêmico</p> <p>Comprimento de onda do sinal óptico de saída do terminal</p> <p>Estabilidade do comprimento de onda do sinal de saída ao longo do tempo</p> <p>Largura espectral do sinal óptico de saída do terminal e estabilidade da largura espectral</p> <p>Potência óptica de saída na porta de saída óptica do terminal e estabilidade da potência de saída óptica</p> <p>Razão de extinção óptica e razão de extinção elétrica</p> <p>Perda de retorno</p> <p>Desempenho com taxa de <math>1 \times 10^{-10}</math></p> <p>Interface V.35</p> <p>Interface V.36</p> <p>Interface G.703</p>	<p>Anexo ao Ato Ato Anatel nº 14.747/17 (15/12/17):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 3.1</li> <li>- item 3.2.1</li> <li>- item 3.2.2</li> <li>- item 3.2.3</li> <li>- itens 3.2.4 e 3.2.5</li> <li>- item 3.2.6</li> <li>- item 3.2.7</li> <li>- item 3.3</li> </ul> <p>ITU-T V.35</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerador: item II.3 do Anexo II</li> <li>- Receptor: item II.4 do Anexo II</li> </ul> <p>NBR 13417/1995</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerador: item 4.1.5 e 4.1.6.3</li> <li>- Carga: item 4.1.4 e 4.1.6.3</li> </ul> <p>NBR 13415/1995</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerador: item 5.2.1 e 5.3</li> <li>- Carga: item 5.2.2 e 5.4</li> </ul> <p>NBR 13416/1995</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerador: item 5.2.1 e 5.3</li> <li>- Carga: item 5.2.2 e 5.4</li> </ul> <p>ITU-T V.36</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 - Características Elétricas</li> </ul> <p>ITU-T G.703</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9 - Características Elétricas</li> </ul>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 21

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
<b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b>	<b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b>	
ALARME PARA LINHA TELEFÔNICA /	Interface Usuário-Rede e de Terminais do STFC	Anexo à Res. nº 473 (27/07/07): - Art. 25, 26, 27, 28, 28-III, 28-IV, 29, 30-I, 30-II, 31-I, 31-II, 32-II, 33-II, 34-I, 37 e 38
BLOQUEADOR DE CHAMADA TELEFÔNICA /		
EQUIPAMENTO DE FAC-SÍMILE /		
IDENTIFICADOR DE CHAMADA TELEFÔNICA /		
MODEM ANALÓGICO /		
MODEM BANDA BÁSICA /		
MARCADOR DE CHAMADAS TELEFÔNICAS /		
SECRETÁRIA ELETRÔNICA /		
SISTEMA DE RAMAL SEM FIO DE CPCT /		
TELEFONE DE ASSINANTE /		
APARELHO DE TELEFONISTA /		
ATA – ADAPTADOR PARA TELEFONE ANALÓGICO		

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 22

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>OLT – TERMINAÇÃO DE LINHA ÓPTICA /</p> <p>ONT – TERMINAÇÃO DE REDE ÓPTICA /</p> <p>ONU – UNIDADE DE REDE ÓPTICA</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface GPON OLT-ONT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento de onda</li> <li>- Tipo de fonte</li> <li>- Características espectrais da fonte óptica</li> <li>- Potência óptica emitida</li> <li>- Potência óptica emitida sem transmissão de dados</li> <li>- Razão de extinção</li> <li>- Refletância máxima do transmissor</li> <li>- Diagrama de olho</li> <li>- Tolerância à potência óptica refletida</li> <li>- Sensibilidade mínima</li> <li>- Sobrecarga máxima - saturação</li> <li>- Máxima penalização do trajeto óptico</li> <li>- Refletância máxima do receptor</li> <li>- Tolerância à potência óptica refletida</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento de onda</li> <li>- Tipo de fonte</li> <li>- Características espectrais da fonte óptica</li> <li>- Potência óptica emitida</li> <li>- Razão de extinção</li> <li>- Refletância máxima do transmissor</li> <li>- Diagrama de olho</li> <li>- Tolerância à potência óptica refletida</li> <li>- Sensibilidade mínima</li> <li>- Sobrecarga máxima - saturação</li> <li>- Máxima penalização do trajeto óptico</li> <li>- Refletância máxima do receptor</li> <li>- Tolerância à potência óptica refletida</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteção óptica</li> </ul>	<p>ITU-T G.983.1 (01/2005) - Broadband Optical Access Systems Based on Passive Optical Networks (PON)</p> <p>ITU-T G.984.2 (03/2008) - Amendment 2</p> <p>ITU-T G.984.2 (02/2006) - Amendment 1</p> <p>ITU-T G.984.2 (03/2003) - Gigabit-capable Passive Optical Networks GPON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 8.2.5</li> <li>- item 8.2.6.1</li> <li>- item 8.2.6.2</li> <li>- item 8.2.6.3</li> <li>- item 8.2.6.3.1</li> <li>- item 8.2.6.4</li> <li>- item 8.2.6.5</li> <li>- item 8.2.6.6</li> <li>- item 8.2.6.7</li> <li>- item 8.2.8.1</li> <li>- item 8.2.8.2</li> <li>- item 8.2.8.3</li> <li>- item 8.2.8.6</li> <li>- item 8.2.8.11</li> </ul> <p>ITU-T G.987.2 (02/2012) - Amendment 1</p> <p>ITU-T G.987.2 (10/2010) - 10-Gigabit-capable Passive Optical Networks GPON</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- item 9.2.5</li> <li>- item 9.2.7.1</li> <li>- item 9.2.7.2</li> <li>- item 9.2.7.3</li> <li>- item 9.2.7.4</li> <li>- item 9.2.7.5</li> <li>- item 9.2.7.6</li> <li>- item 9.2.7.7</li> <li>- item 9.2.9.1</li> <li>- item 9.2.9.2</li> <li>- item 9.2.9.3</li> <li>- item 9.2.9.4</li> <li>- item 9.2.9.9</li> </ul> <p>IEC 825 / IEC 60825 (03/2001) - Safety of Laser Products</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 23

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>CENTRAL DE COMUTAÇÃO DIGITAL / EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I / II / III</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface E1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características Elétricas da Interface de 2048kbit/s</li> <li>- Sinalização entre Registradores 5C</li> <li>- Sinalização de Linha R2 Digital</li> <li>- Subsistema de Usuário RDSI ISUP - SCC#7</li> <li>- Subsistema de Transferência de Mensagens MTP - SCC#7</li> </ul>	<p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.694/17 (13/12/17), itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.11.125</li> <li>- 3.3</li> <li>- 3.4</li> <li>- 3.17</li> <li>- 3.18</li> </ul>
<p>CENTRAL DE COMUTAÇÃO E CONTROLE – CCC / EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I / II / III</p>	<p>Interface E1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características Elétricas da Interface de 2048kbit/s</li> <li>- Sinalização entre Registradores 5C</li> <li>- Sinalização de Linha R2 Digital</li> <li>- Subsistema de Usuário RDSI ISUP - SCC#7</li> <li>- Subsistema de Transferência de Mensagens MTP - SCC#7</li> <li>- Subsistema de Controle de Conexões de Sinalização SCCP - SCC#7</li> <li>- Subsistema de Capacitação de Transações TCAP - SCC#7</li> <li>- Especificação GSM MAP</li> </ul>	<p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.566/17 (07/12/17), itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.4.1</li> <li>- 3.3</li> <li>- 3.4</li> <li>- 3.7</li> <li>- 3.8</li> <li>- 3.9</li> <li>- 3.10</li> <li>- 3.11</li> </ul>
<p>EQUIPAMENTO DE REDE DE DADOS / EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I / II / III</p>	<p>Interfaces de Sinalização</p> <p>Interface ATM</p> <p>Interface V.35</p> <p>Interface V.36</p> <p>Interface Frame Relay</p> <p>Interface RDSI de Acesso Primário</p>	<p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.468/17 (05/12/17), itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.3</li> <li>- 3.4</li> <li>- 3.5</li> <li>- 3.6</li> <li>- 3.8</li> </ul>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 24

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 479</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTOS
<p><b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b></p> <p>EQUIPAMENTO PARA INTERCONEXÃO DE REDES /</p> <p>EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I / II / III</p>	<p><b><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></b></p> <p>Interface E1 - Sinalização</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinalização entre Registradores 5C</li> <li>- Sinalização de Linha R2 Digital</li> <li>- Subsistema de Usuário RDSI ISUP - SCC#7</li> <li>- Subsistema de Transferência de Mensagens MTP - SCC#7</li> </ul> <p>Interface ATM</p> <p>Interface V.35</p> <p>Interface V.36</p> <p>Interface Frame Relay</p> <p>Interface RDSI de Acesso Primário</p> <p>Interface Usuário-Rede e de Terminais do STFC</p>	<p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.473/17 (05/12/17), itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.2</li> <li>- 3.2.8</li> <li>- 3.2.9</li> <li>- 3.2.10</li> <li>- 3.3</li> <li>- 3.4</li> <li>- 3.5</li> <li>- 3.6</li> <li>- 3.8</li> <li>- 3.1</li> </ul>
<p>PLATAFORMA MULTISSERVIÇO /</p> <p>EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CATEGORIA I / II / III</p>	<p>Interface E1 - Sinalização</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinalização entre Registradores 5C</li> <li>- Sinalização de Linha R2 Digital</li> <li>- Subsistema de Usuário RDSI ISUP - SCC#7</li> <li>- Subsistema de Transferência de Mensagens MTP - SCC#7</li> </ul> <p>Interface ATM</p> <p>Interface V.35</p> <p>Interface V.36</p> <p>Interface WDM</p> <p>Interface RDSI de Acesso Primário</p>	<p>Anexo ao Ato Anatel nº 14.655/17 (12/12/17), itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.2</li> <li>- 3.3</li> <li>- 3.4</li> <li>- 3.5</li> <li>- 3.6</li> <li>- 3.7</li> <li>- 3.8</li> <li>- 3.9</li> <li>- 3.11</li> </ul>