

ANEXO 4 Apêndice B
Projeto Técnico de Encaminhamento de Transporte

1 - Objetivo

1.1 - Identificar, dimensionar as rotas de interconexão indireta e definir o encaminhamento do tráfego de transporte pretendido pela TELE-X, bem como, consolidar as premissas do Planejamento Técnico Integrado.

2 - Projeto de interconexão

2.1 - IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE INTERCONEXÃO:

Oi FIXA - REGIÃO I / II						
CENTRAL NOME/SIGLA	Localização (Rua, Número, Cidade e Estado)	FABRICANTE	MODELO	OPC Decimal	COORD. GEOGR.	
					LAT. (S)	LONG. (W)

TELE-X						
CENTRAL NOME/SIGLA	Localização (Rua, Número, Cidade e Estado)	FABRICANTE	MODELO	OPC Decimal	COORD. GEOGR.	
					LAT. (S)	LONG. (W)

2.2 - IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE PRESENÇA DE INTERCONEXÃO:

Oi FIXA - REGIÃO I / II						
CENTRAL NOME/SIGLA	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)				COORD. GEOGR.	
					LAT. (S)	LONG. (W)
TELE-X						
PPI NOME/SIGLA	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)				COORD. GEOGR.	
					LAT. (S)	LONG. (W)

2.3 - Identificação dos Pontos de Sinalização:

Oi FIXA - REGIÃO I / II						
CENTRAL NOME/SIGLA	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	FABRICANTE	MODELO	OPC Decimal	COORD. GEOGR.	
					LAT. (S)	LONG. (W)

TELE-X						
CENTRAL NOME/SIGLA	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	FABRICANTE	MODELO	OPC Decimal	COORD. GEOGR.	
					LAT. (S)	LONG. (W)

ANEXO 4 Apêndice B

Oi FIXA (A)		TELE-X (B)	TRÁFEGO	Quantidade de Troncos (2Mbps)			Sinalização						OPC SCC#7 Decimal		PTS		MTL(E1)	
POI	PPI	POI		Existente	Planejado	Data	Linha	Reg.	Modo SCC#7	Quant. (SLC)	Tipo de Protocolo	Faixa CIC	(A)	(B)	(A)	(B)	VETT	Oi FIXA
1)		2)		3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)		13)		14)	

Preenchimento da tabela:

- (1) - Designação dos POI da Oi FIXA - REGIÃO I / II;
- (2) - Designação dos POI/PPI da TELE-X
- (3) - Quantidade de troncos existente;
- (4) - Quantidade de troncos planejados;
- (5) - Mês/Ano previsto para ativação/alteração;
- (6) - Tipo de sinalização de linha;
- (7) - Tipo de sinalização de registro;
- (8) - Definição do modo de sinalização SCC#7: Associada(A) ou Quase associada(QA);

OBS: Os campos em amarelo indicam os novos PointCodes

- (9) - Quantidade de Link de Sinalização
- (10) - Tipo de protocolo: TUP ou ISUP;
- (11) - Mês/Ano previsto para ativação/alteração;
- (12) - Definição da numeração lógica da central Oi FIXA - REGIÃO I / II e da TELE-X na rede SCC#7 em código decimal;
- (13) - Determinação dos PTS conectados à central da Oi FIXA - REGIÃO I / II e a da TELE-X, com seus códigos decimais;
- (14) - Divisão de responsabilidade pelo provimento do MTL.

ANEXO 4 Apêndice B

3.1 Identificação dos Pontos de Sinalização (PS): Os Pontos de Sinalização correspondem aos POI's indicados nas tabelas do

Identificação dos Pontos de Transferência de Sinalização (PTS):

OI STFC					
NOME/SIGLA	LOCALIZAÇÃO (rua, número, cidade e estado)	MODELO FABRICANTE	CPS	COORD. GEOGR.	
				LAT. (S)	LONG. (W)

TELE-X					
NOME/SIGLA	LOCALIZAÇÃO (rua, número, cidade e estado)	MODELO FABRICANTE	CPS	COORD. GEOGR.	
				LAT. (S)	LONG. (W)

4.0 Características do Entroncamento e Encaminhamento da Sinalização:

MODO (4)	Rota Lógica				Rota Física					
	Origem/Destino		Destino/Origem		Origem/Destino		Destino/Origem		TS / Sistema ⁽²⁾	ROTA
	PTS	PC ⁽¹⁾	PTS	PC ⁽¹⁾	POI/PPI	PC ⁽¹⁾	POI/PPI	PC ⁽¹⁾		

- Notas:
- (1) PC do "destino". No caso de PPI, utilizar o PC do POI ao qual o PPI está associado

(2) TS > time slot do Sistema de 2 Mbps

(3) ROTA física que suporta o link de Sinalização

(5) Definição do modo de sinalização SCC#7: Associada(A) ou Quase associada(QA);

(4) Informa a sequência de link de sinalização criada por rota

5.0 Topologia da Rede de Sinalização:

Topologia de sinalização por estado trocado nas capitais com ligação semipermanente, para os PTS Telemar.

6.0 - Características do Projeto de Sinalização

ANEXO 4 Apêndice B

2.6.1 - Encaminhamento de Chamadas

ORIGEM	DESTINO	NUMERAÇÃO PARA ENCAMIAMENTO DE CHAMADAS													PONTO DE ENVIO 1º DÍGITO	DATA DE ATIVAÇÃO	PARTIÇÃO DE CARGA %	ROTA ALTERNATIVA PARA CONTINGÊNCIA
		(FORMA DE ENVIO)																
Oi FIXA	TELE-X	PREFIXOS	PLANO DE NUMERAÇÃO															
POI	POI		N12	N11	N10	N9	N8	N7	N6	N5	N4	N3	N2	N1				

ANEXO 4 Apêndice B

3.1. Para as Rotas com Sinalização SCC#7:

3.1.1. As centrais da rede da TELE-X / Oi FIXA - REGIÃO I / II enviam para as centrais da Oi FIXA - REGIÃO I / II / TELE-X todos os algarismos do número do assinante chamado.

3.1.2. A marcação e o envio de dígitos entre as centrais da TELE-X e da Oi FIXA - REGIÃO I / II deve ser conforme informado nas tabelas de encaminhamento Local e Longa Distância.

3.1.3. O bloqueio das chamadas LOCAIS com CSP é de responsabilidade da originadora desta chamada.

3.2. Chamadas de Longa Distância Internacional:

Nas chamadas de longa distância internacional terminadas no Brasil, a operadora de origem da chamada deverá enviar no campo destinado ao número do assinante A (originador da chamada) o indicativo de chamada internacional, caracterizado pelo menos dois zeros (00) iniciando o número de A.

3.3. Chamadas de Longa Distância Nacional:

3.3.1. Para as rotas com Sinalização SCC#7:

As Centrais da TELE-X / Oi FIXA - REGIÃO I / II só deverão iniciar o encaminhamento das chamadas após disporem do prefixo nacional ZERO, de todos os algarismos do número nacional chamado e número nacional do assinante chamador.

Todas as chamadas entre as redes das partes devem ter identificação do chamador, o seu número nacional e sua categoria, inclusive nas chamadas realizadas por equipamentos de testes.

3.3.2. Chamadas a cobrar:

4.3.2.1. No caso de chamadas interurbanas automáticas a cobrar, a TELE-X / Oi FIXA - REGIÃO I / II deverão disponibilizar de acordo com a legislação vigente, informações necessárias para a caracterização da natureza da tarifação destas chamadas no destino, ou seja, código de acesso para chamada automática à cobrar (9) + a série 0 CN e Bit M = 1 , no caso de SCC#7, protocolo ISUP, e Sinal II-8, no caso de Sinalização MFC-5C / R2Digital.

3.3.2.2. Nas chamadas LOCAIS a responsabilidade pela inserção do anúncio de chamada a cobrar, será da prestadora detentora da receita de público.

3.3.2.3. Nas chamadas de longa distância a responsabilidade pela inserção do anúncio de chamada a cobrar, será da prestadora proprietária do CSP escolhido.

3.4. Ocupação dos CIC:

Para a ocupação dos circuitos CIC, será adotado o método em que a operadora com maior OPC ocupará os CIC na forma ascendente e a operadora com o menor OPC ocupará os CIC na forma descendente.

3.5. Identificação de Circuitos (CIC):

A Numeração dos CICs deve seguir a orientação abaixo, sendo que não deverá ser utilizado o CIC correspondente ao canal 0 (zero) e nem o 16 (dezesesseis) de cada sistema.

$(32 \times N) + N^{\circ}$ do canal, onde N = número do sistema de 2 Mbps.

Exemplo: Sistema 2Mbps 0 -> CIC 1 a 15, 17 a 31;
Sistema 2Mbps 1 -> CIC 33 a 47; 49 a 63;
Sistema 2Mbps 2 -> CIC 65 a 79; 81 a 95;

Observação: no caso da existência de mais de uma rota entre as mesmas centrais, com os mesmos OPC/DPC, a numeração dos CICs será adotada conforme acima para a 1ª rota e para as demais rotas deverá haver acordo entre as duas operadoras quanto às faixas de numeração de CIC a serem adotadas, para que não haja conflito de numeração de CIC.

ANEXO 4 Apêndice B

4.1. Pontos de Interconexão

A contingência de comutação nos Pontos de Interconexão é realizada através da utilização de centrais telefônicas digitais (CPA) que possuem um sistema de contingência interno, com módulos duplicados, inclusive os processadores, o que garante a continuidade em caso de falha nos módulos principais.

4.2. Rede de Transmissão

A contingência de transmissão é realizada com o estabelecimento de alternativas de roteamento do tráfego entre as redes das Partes, através da utilização de uma ou mais entre as seguintes alternativas:

- a) Utilização de rádios digitais com sistema de reserva (1+1);
- b) Rede óptica em anel (SDH);
- c) Diversidade de sistemas de transmissão entre as redes interconectadas, com duplicação dos meios físicos, utilizando quaisquer das tecnologias disponíveis.

4.3. Rede de Sinalização

A contingência de sinalização é garantida através da partição de carga entre os PTS.

4.4, Sincronismo

A rede da TELE-X possui sincronismo próprio. A Oi FIXA - REGIÃO I / II também possui sincronismo próprio.