

**OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE  
INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM  
REDES MÓVEIS**



# OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

## 1. OBJETO

Oferta Pública de Referência de Interconexão para Tráfego Telefônico em Redes Móveis

## 2. DADOS DAS OFERTANTES:

**1 - Razão Social:** TIM S/A

**CNPJ:** 02.421.421/0001-11

**Endereços:**

**Para correspondências:**

Rua Fonseca Teles, 18, Bloco B, 3º andar;  
20.940-200 Rio de Janeiro – RJ

Endereço sede:

**Avenida João Cabral de Mello Neto, nº 850, bloco 01, salas 501 a 1208  
22775-057 Rio de Janeiro – RJ**

**Responsável Técnico Operacional:** Cláudio Trigueiro

**E-mail:** [ctrigueiro@timbrasil.com.br](mailto:ctrigueiro@timbrasil.com.br)

## 3. SERVIÇOS PRESTADOS E ÁREA DE ATUAÇÃO

### 3.1. Instrumentos de Outorga:

TIM:

Região I do PGA: Termo de Autorização nº: 003/2010 PVCP/SPV – ANATEL

Região II do PGA: Termo de Autorização nº: 002/2010 PVCP/SPV – ANATEL

Região III do PGA: Termo de Autorização nº: 003/2001 PVCP/SPV– ANATEL

**3.2. Modalidade de Serviços de Telecomunicações Prestados:** Serviço Móvel Pessoal (SMP)

**3.3. Área de Abrangência Geográfica:** Regiões I, II e III do PGA-SMP

# OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

## 4. Solicitação de Interconexão

**4.1.** As solicitações de interconexão destinadas à TIM, enquanto prestadora do SMP, com PMS (participação de mercado significativo), deverão ser realizadas através do SNOA – Sistema de Negociação de Ofertas de Atacado, conforme disposição Regulamentar.

**4.1.1.** Todas as solicitações realizadas através do SNOA, deverão seguir os fluxos processuais, estabelecidos pela ABR Telecom, dentro do SNOA, até que tenham seu status como ativadas.

**4.2.** Além das solicitações através do SNOA, a solicitante deverá encaminhar, os formulários de Solicitação de Interconexão, disponíveis no Anexo 4, do Contrato de interconexão da TIM, para as modalidades de licença STFC Local e STFC Longa Distância e Longa Distância Internacional, da TIM, para cada área Local que pretenda estabelecer interconexão.

**4.3.** As Solicitações de Interconexão incompletas ou contendo erros poderão ser recusadas pela TIM.

**4.4.** Os formulários de solicitação de interconexão deverão ser encaminhados após a assinatura do representante legal da prestadora, com assinatura física e/ou eletrônica, através de plataforma que apresente tecnologias que permitam traçar a “trilha de auditoria digital” do documento.

**4.5.** A TIM agendará a reunião de PTI (planejamento técnico integrado) em até 5 (cinco) dias do recebimento das solicitações, sendo que no caso de prestadoras que ainda não tenham estabelecido o Contrato de interconexão com a TIM, estas deverão encaminhar a documentação discriminada a seguir:

- Cópia autenticada de constituição societária da empresa e de comprovação da representatividade de seu responsável legal;
- Cópia da licença de autorização de prestação do Serviço de Telecomunicação, objeto da Solicitação de Interconexão;
- Procuração dos autorizados a negociarem os contratos de interconexão e cobilling em nome da prestadora;
- Certificado de homologação da Anatel da central telefônica apontada na solicitação de interconexão;
- Preenchimento do documento dados cadastrais, conforme disposto no Apêndice F;

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

- Declaração assinada, conforme disposto no Apêndice G, a ser enviada à TIM S.A., informando que está contratando cessão de meio de rede e que a mesma faz parte do Ato COTEPE 13/2013 para que seja concedido ou não o diferimento. Ou ainda, a autorização publicada em Diário Oficial no caso de serviço prestado em SP nos casos onde a empresa não constar na lista do Ato COTEPE 13/2013.

### 5. Interconexão Direta

- 5.1. A interconexão direta será negociada na Reunião de PTI e terá seu planejamento contínuo e integrado, com o objetivo de se obter adequado grau de serviço, otimização do encaminhamento de tráfego e dos custos das rotas de interconexão, sendo registrado no Anexo 5 do contrato de interconexão, disponível nesta OPI.
- 5.2. Todas as modificações ao Anexo 5 do contrato de interconexão e seus Apêndices, principalmente o Apêndice A – “Projeto de Interconexão”, deverão ser registradas por meio de Ata da Reunião de PTI, devidamente assinada pelos representantes técnicos das Partes.
- 5.3. Nos termos do Art. 7º do Regulamento Geral de Interconexão, aprovado pela Resolução nº 693, de 17 de julho de 2018, a Interconexão pode ser viabilizada por meios próprios, com a contratação de meios de terceiros ou, de forma Indireta, para tráfego telefônico, com a contratação de serviços de Trânsito Local e/ou Transporte.
- 5.4. No caso da implementação da interconexão direta, em SIP (Protocolo de Iniciação de Sessão), tendo em vista o cumprimento das metas de qualidade e disponibilidade, estabelecidas na regulamentação vigente, os padrões de qualidade, e ainda que são vedadas quaisquer práticas que comprometam a segurança, a estabilidade e/ou o correto funcionamento das redes, a prestadora tem ciência e acorda que não poderá encaminhar tráfego superior a 20 CAPS e TMR (Tempo Médio de Retenção) menor ou igual a 25 segundos, e que o ASR (chamadas completadas com sucesso) deverá ser superior à 45%.
- 5.5. Caso a prestadora deseje uma configuração acima de 20 CAPS, com TMR menor ou igual a 25 segundos, configuração esta que difere fundamentalmente da caracterização do estabelecimento de uma interconexão de redes para que o usuário de uma prestadora possa comunicar-se com o usuário da outra prestadora, e da utilização de recursos para tal fim, essa prestadora deverá apresentar sua proposta, de forma que a TIM possa preparar um projeto especial para negociarem ao atendimento de sua solicitação, tendo em vista não somente o alto consumo de recursos, mas principalmente a necessidade de preservação dos elementos de rede interconectados.

## **OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS**

**5.6.** Na interconexão direta entre a operadora e a TIM as partes deverão efetuar todo o processo de apresentação de DETRAF e pagamentos de remuneração de redes diretamente entre si, conforme especificado no Anexo 2 do Contrato de interconexão.

### **6. Interconexão Indireta**

**6.1.** No provimento da interconexão indireta, a prestadora deverá celebrar os contratos de Trânsito/Transporte com a prestadora destes serviços.

**6.2.** Caso a prestadora opte por realizar o acerto financeiro dos valores de remuneração de redes diretamente com a TIM, esta deverá firmar o contrato de interconexão disponível nesta ORPA.

**6.3.** O processo de remuneração de redes ocorrerá conforme descrito no Anexo 2 do Contrato de interconexão.

**6.4.** Práticas vedadas como envio de tráfego artificial, spoofing, ou qualquer outra modalidade indevida, poderão ser bloqueadas para que não haja transtornos aos assinantes, congestionamentos das interconexões, degradação dos indicadores de qualidade e mau uso dos recursos

**6.5.** As Partes proverão as Interconexões dentro dos prazos mutuamente acordados e limitados aos prazos máximos definidos no Regulamento Geral de Interconexão.

### **7. SERVIÇOS PRESTADOS E ÁREA DE ATUAÇÃO**

#### **7.1. Localização geográfica dos pontos de interconexão e pontos de presença para interconexão**

A definição dos deveres e obrigações de cada uma das partes envolvidas no contrato de interconexão é estipulada para cada ponto de referência na rede de telecomunicações. Os Pontos de Interconexão - POI - são parte de uma rede que funcionam como ponto de entrada ou saída para o tráfego que percorre a interconexão com outra rede. O Ponto de Presença para Interconexão - PPI - assim como o POI, também são pontos de referência para definição dos deveres e obrigações das partes envolvidas no contrato de interconexão. O que os distingue é que o PPI é um acesso remoto para entrada e saída de tráfego destinado a um POI.

# OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

## 7.2. Identificação dos Pontos de Interconexão (POI Voz sobre TDM)

TIM S.A. - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA PARA INTERCONEXÃO VOZ SOBRE TDM							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	POI/PPI	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	LATITUDE (Coord. x° x' x ")	LONGITUDE (Coord. x° x' x ")
SPSNE_0020	SP	11	SNE	POI	AV. ALEXANDRE DE GUSMÃO, 145 - CEP - 09110-900 - Santo André - SP	23° 39' 48,5" S	46° 29' 26,3" W
SPSPO_0022	SP	11	SPO	POI	RUA PADRE MACHADO, 69 - SÃO PAULO/SP - São Paulo - SP	23° 36' 04,5" S	46° 38' 09,6" W
SPSPO_0729	SP	11	SPO	POI	RUA CAMPOS VERGUEIRO 111 - São Paulo - SP	23° 30' 42,9" S	46° 42' 56,8" W
PSPO_0672	SP	11	SPO	POI	AV. ERMANO MARCHETTI, 180 - LAPA - SAO PAULO	23° 33' 53,7" S	46° 44' 18,6" W
SPSJC_0072	SP	12	SJC	POI	RUA HELENA TIRELLO ALVARENGA SOUZA, LOTES 1224, 1225, 1226 E 1227 QUADRA 17 - PALMEIRAS - São José dos Campos - SP	23° 14' 13,9" S	45° 54' 56,4" W
SPSTS_0047	SP	13	STS	POI	AV. WASHINGTON LUIS, 22 - 5º ANDAR - CENTRO - Santos - SP	23° 56' 51,0" S	46° 19' 31,8" W
SPBRU_0036	SP	14	BRU	POI	RUA REVERENDO ANTÔNIO CORREIA RANGEL DE ALVARENGA N°2-70 - JD. CONTORNO - Bauru - SP	22° 19' 05,8" S	48° 59' 19,0" W
SPSOC_0048	SP	15	SOC	POI	RUA VINTE E OITO DE OUTUBRO, LT01, GLEBA 1-D, QD. B, LOT. JD. DO PAÇO - ALTO DA BOA VISTA - Sorocaba - SP	23° 28' 25,4" S	47° 25' 16,1" W
SPRPO_0011	SP	16	RPO	POI	RUA TIBIRIÇA, 732, 6º ANDAR - VILA VIRGINIA - Ribeirão Preto - SP	21° 10' 40,0" S	47° 48' 38,0" W
SPSRR_0030	SP	17	SRR	POI	RUA TOTÓ DUARTE, LOTES 14 AO 19, QUADRA 60 (ESQUINA COM A COMPANHIA DE JESUS) - VILA ANCHIETA - São José do Rio Preto - SP	20° 47' 38,0" S	49° 22' 33,0" W
SPPPE_0024	SP	18	PPE	POI	RUA CARLOS CHEZINE, 210 - VILA LUSO - Presidente Prudente - SP	22° 7' 49,2" S	51° 32' 34,0" W
SPCAS_0055	SP	19	CAS	POI	RUA DR. QUIRINO, 1825 - Campinas - SP	22° 53' 56,9" S	47° 03' 36,3" W
RJRJO_0001	RJ	21	RJO	POI	RUA FONSECA TELES 18 - Rio de Janeiro - RJ	22° 54' 8,16" S	43° 13' 9,32" W
RJRJO_0556	RJ	21	RJO	POI	RUA ANA NERI, 1023 - Rio de Janeiro - RJ	22° 54' 02,1" S	43° 14' 40,1" W

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

<b>TIM S.A. - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA PARA INTERCONEXÃO VOZ SOBRE TDM</b>							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	POI/PPI	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	LATITUDE (Coord. x° x' x ")	LONGITUDE (Coord. x° x' x ")
RJRJO_0495	RJ	21	RJO	POI	RUA DR. GARNIER,655 - ROCHA - RIO DE JANEIRO	22° 53' 45,6" S	3° 15' 0,3" W
ESVVA_0029	ES	27	VVA	POI	AV. ANTONIO DE ALMEIDA FILHO, LOTES N.º 6 E N.º 7, QUADRA Q-61, VILA VELHA - ES - CEP: 29.102-370 - PRAIA DE ITAPARICA - Vila Velha - ES	20° 22' 52,0" S	40° 18' 40,0" W
MGBHE_0024	MG	31	BHE	POI	AV. XANGRILÁ (RUA THEREZINHA BRANDÃO RESENDE), 185 - Belo Horizonte - MG	19° 51' 08,6" S	44° 0' 37,5" W
MGJFA_0013	MG	32	JFA	POI	RUA JOÃO CARDOSO 270, BAIRRO SANTA TEREZA - SANTA TEREZA - Juiz de Fora - MG	20° 44' 18,1" S	43° 21' 22,1" W
MGJFA_0040	MG	32	JFA	POI	RUA ALMIR MONTEIRO, S/Nº, LOTE 01, QUADRA 21, B. JARDIM CECÍLIA - SAO MATEUS - Juiz de Fora - MG	21° 47' 06,1" S	43° 21' 09,0" W
MGULA_0021	MG	34	ULA	POI	RUA MACHADO DE ASSIS, 114 - Uberlândia - MG	18° 55' 00,1" S	48° 16' 49,0" W
MGVGA_0001	MG	35	VGA	POI	AV. AYRTON SENNA, 1025 - DISTRITO INDUSTRIAL - Varginha - MG	21° 35' 47,3" S	45° 25' 59,9" W
MGMCL_0006	MG	38	MCL	POI	RUA HÉRCULES VIEIRA, 409 - REGINA PERES - Montes Claros - MG	16° 43' 37,2" S	43° 50' 34,4" W
PRCTA_0004	PR	41	CTA	POI	RUA LAUDELINO FERREIRA LOPES, 1033 - CAPAO RASO - CURITIBA	25° 30' 2,9" S	49° 18' 15,4" W
PRCTA_0266	PR	41	CTA	POI	RUA LOURENÇO MOURÃO, 26 - CENTRO - CURITIBA	25° 27' 1,2" S	49° 18' 18,3" W
PRPGO_0001	PR	42	PGO	POI	R. BARAO DO RIO BRANCO, 217 - CENTRO - PONTA GROSSA - PR	25° 5' 37,0" S	50° 9' 38,0" W
PRLDA_0038	PR	43	LDA	POI	RUA WALTER PEREIRA - LADO ESQUERDO DO N° 365 - PARQUE INDUSTRIAL CACIQUE - Londrina - PR	23° 17' 08,0" S	51° 12' 32,1" W
PRMGA_0001	PR	44	MGA	POI	AV. MAUÁ, 1386 - VILA OPERARIA - Maringá - PR	23° 25' 26,0" S	51° 54' 58,0" W
PRFOZ_0001	PR	45	FOZ	POI	AV. MARECHAL FLORIANO, 1037 - CENTRO - FOZ DO IGUACU - PR	25° 32' 41,0" S	54° 34' 60,0" W
SCBNU_0030	SC	47	BNU	POI	RUA ANTÔNIO TREIS, 450 - VORSTADT - Blumenau - SC	26° 54' 04,4" S	49° 2' 18,0" W

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

<b>TIM S.A. - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA PARA INTERCONEXÃO VOZ SOBRE TDM</b>							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	POI/PPI	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	LATITUDE (Coord. x° x' x ")	LONGITUDE (Coord. x° x' x ")
SCFNS_0068	SC	48	FNS	POI	RUA SANTOS SARAIVA, 1520 - ESTREITO - FLORIANOPOLIS	27° 35' 51,0" S	48° 35' 6,0" W
SCLGS_0001	SC	49	LGS	POI	R. PRESIDENTE NEREU RAMOS, 120 4 ANDAR - CENTRO - LAGES - SC	27° 48' 57,0" S	50° 19' 38,0" W
RSPA_0081	RS	51	PAE	POI	AV. ANDARAÍ, 549 - Porto Alegre - RS	30° 00' 59,0" S	51° 10' 09,2" W
RSPA_0192	RS	51	PAE	POI	RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA, 1555 - Centro - Porto Alegre	27° 35' 51,0" S	48° 35' 6,0" W
RSPLT_0001	RS	53	PLT	POI	RUA GENERAL NETO, 984 - CENTRO-PELOTAS - RS	31 46 00	52 20 30
DFBSA_0107	DF	61	BSA	POI	SIG QD. 4, LT. 217 - Brasília - DF	15° 47' 19,1" S	47° 54' 47,7" W
GOACG_0016	GO	62	ACG	POI	1ª AV. QD. 1-B, LTS. 7 / 8 / 9 - SETOR CIDADE VERA CRUZ - APARECIDA DE GOIANIA	16° 44' 56,3" S	49° 18' 22,2" W
TOPMJ_0001	TO	63	PMJ	POI	ACSU - 50/20, CONJUNTO 02 LOTE 06 - CENTRO - PALMAS - TO	10 11' 34,1" S	48 20' 05,8" W
MTCBA_0058	MT	65	CBA	POI	RUA BARÃO DE MELGAÇO, 3093 - CENTRO SUL - Cuiabá - MT	15° 36' 18,9" S	56° 6' 19,4" W
MSCPE_0061	MS	67	CPE	POI	RUA ANTÔNIO RAHE, 320. - MATA DO JACINTO - Campo Grande - MS	20° 25' 40,0" S	54° 34' 38,0" W
ACRBO_0024	AC	68	RBO	POI	RUA MAJOR LADISLAU FERREIRA S/N - ABRAHAO ALAB - Rio Branco - AC	9° 58' 15,3" S	67° 49' 07,6" W
ROPVO_0029	RO	69	PVO	POI	AVENIDA IMIGRANTES, 4105- INDUSTRIAL -PORTO VELHO	8° 40' 10,0" S	63° 53' 14,5" W
BASDR_0156	BA	71	SDR	POI	AV. ESTADOS UNIDOS, 737- COMERCIO -SALVADOR	12° 59' 40,0" S	38° 29' 53,0" W
BAITB_0002	BA	73	ITB	POI	RUA DO ROSÁRIO, QD 7, LOTEAMENTO VITÓRIA LOUP SOARES - FÁTIMA - MORRO DOS CANECOS (MESMO RP20 E ITB21) - FATIMA - Itabuna - BA	14° 46' 57,9" S	39° 15' 37,9" W
BAFSA_0002	BA	75	FSA	POI	RUA CLODOALDO, 79. LT 22 - CIDADE NOVA - Feira de Santana - BA	12° 13' 46,8" S	38° 57' 48,6" W



## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

<b>TIM S.A. - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA PARA INTERCONEXÃO VOZ SOBRE TDM</b>							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	POI/PPI	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	LATITUDE (Coord. x° x' x ")	LONGITUDE (Coord. x° x' x ")
SEAJU_0008	SE	79	AJU	POI	TRAVESSA JOSÉ DE FARO, N.º 69 - CENTRO - CENTRO - Aracaju - SE	10° 54' 50,0" S	37° 2' 59,0" W
PERCE_0138	PE	81	RCE	POI	RUA JOAQUIM FELIPE, 200 - Recife - PE	08° 03' 09,8" S	34° 53' 29,6" W
PERCE_0148	PE	81	RCE	POI	AVENIDA MAL. MASCARENHAS DE MORAES, 4270 - IMBIRIBEIRA - RECIFE	8° 3' 30,7" S	34° 56' 37,7" W
PBJPA_0046	PB	83	JPA	POI	R. PORFIRIO DA COSTA, 2225 - CRUZ DAS ALMAS - JOAO PESSOA - PB	07° 08' 59"	34° 53' 41"
RNNTL_0059	RN	84	NTL	POI	R. CONSTRUTOR SEVERINO BEZERRA, S-N - IGAPO - EXTREMOZ - NATAL - RN	5° 45' 17,0" S	35° 13' 56,0" W
CEFLA_0196	CE	85	FLA	POI	RUA 24 DE MAIO, 1550 - CENTRO - FORTALEZA	3° 43' 7,3" S	38° 32' 53,3" W
PITSA_0033	PI	86	TSA	POI	R. LISANDRO NOGUEIRA, 1914 - CENTRO - TERESINA - PI	5° 5' 5,0" S	42° 48' 35,0" W
PEPTA_0007	PE	87	PTA	POI	RUA VINTE E OITO - ALTO BOA VISTA - Petrolina - PE	21° 35' 47,3" S	45° 25' 59,9" W
CEJNE_0007	CE	88	JNE	POI	AV. PLACIDO ADERALDO CASTELO, S/N - Juazeiro do Norte - CE	7° 14' 39,1" S	39° 18' 18,1" W
PABLM_0001	PA	91	BLM	POI	AV. SENADOR LEMOS, 4079 - Belém - PA	01° 24' 40,0" S	48° 28' 01,0" W
AMMNS_0001	AM	92	MNS	POI	R. GUILHERME PARAENSE, N°93 - Manaus - AM	3° 5' 25,0" S	60° 0' 09,0" W
PASRM_0008	PA	93	SRM	POI	RUA SILVÉRIO SIROTHEAU CORREA, N°. 1895 E 1899 - ALDEIA - Santarém - PA	2° 25' 16,0" S	54° 43' 35,0" W
PAMBA_0012.	PA	94	MBA	POI	FOLHA 20 , QUADRA 17, LOTES 06 E 07 - NOVA MARABA - MARABÁ	5° 20' 29,6" S	49° 5' 23,3" W
RRBVA_0020	RR	95	BVA	POI	AV. BRIGADEIRO EDUARDO GOMES, 513 - Boa Vista - RR	2° 49' 51,9" N	60° 41' 09,3" W
APMPA_0021	AP	96	MPA	POI	RUA MATO GROSSO, 128 - Macapá - AP	00° 03' 11,6" N	51° 03' 19,5" W

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

TIM S.A. - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA PARA INTERCONEXÃO VOZ SOBRE TDM							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	POI/PPI	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	LATITUDE (Coord. x° x' x ")	LONGITUDE (Coord. x° x' x ")
MASLS_0074	MA	98	SLS	POI	AVENIDA SÃO LUÍS REI DE FRANÇA, S/N - São Luís - MA	2° 29' 39,8" S	44° 13' 44,6" W
MAITZ_0016	MA	99	ITZ	POI	RUA PERNANBUCO - CENTRO - Imperatriz - MA	5° 30' 04,0" S	47° 29' 37,0" W

### 1.1 Identificação dos Pontos de Interconexão (Comutadores de voz sobre IP)

CÓDIGO DO SITE	Roteador	CN	Cidade	Endereço	LATITUDE	LONGITUDE
SEAJU_0008	RTARAJU0101	79	Aracaju	TRAVESSA JOSÉ DE FARO, 69 - Aracaju	-10.91388900	-37.04972200
MGBHE_0026	RTARBHE0101	31	Belo Horizonte	AVENIDA RAJA GABAGLIA, 1781 - LUXEMBURGO - Belo Horizonte/MG	-19.94894400	-43.96100000
PABLM_0001	RTARBLM0101	91	Belém	Av. Senador Lemos, 4079 - Sacramenta - Belém/PA	-1.41433300	-48.47033300
SPBRU_0036	RTECBRU0201	14	Bauru - Jardim Contorno	RUA REVERENDO ANTÔNIO CORREIA RANGEL DE ALVARENGA N°2-70,	-22.33675000	-49.04358300
DFBSA_0107	RTARBSA0101	61	Brasília	SIG QD. 4, LT. 217, ED. - Brasília	-15.78863900	-47.91325000
MTCBA_0058	RTARCBA0201	65	Cuiabá	RUA BARÃO DE MELGAÇO, 3093 - Cuiabá	-15.60525000	-56.10538900
MSCPE_0061	RTARCPE0201	67	Campo Grande - Mata do Jacinto III	RUA ANTÔNIO RAHE, 320. - Campo Grance	-20.42700000	-54.57808300
RSCSL_0053	RTARCSL0201	54	Caxias do Sul - Cidade Nova	R Dante Francisco Zatera, em frente ao nº 338, esquina com Rua Aurélia Carli Andrezza, Cidade Nova, - Caxias do Sul/RS 95010 040	-29.16725000	-51.23416700
PRCTA_0004	RTARCTA0101	41	Curitiba	RUA LAUDELINO FERREIRA LOPES, 1033 - CURITIBA/PR	-25.50008300	-49.30427800
CEFLA_0141	RTARFLA0101	85	Fortaleza	AV. BARÃO DE STUDART, 2575 - DIONISIO TORRES - Fortaleza/CE	-3.74616700	-38.50980600
SCFNS_0068	RTECFNS0101	48	Florianópolis	RUA SANTOS SARAIVA, 1520 - Florianópolis/SC	-27.59750000	-48.58500000
PRFOZ_0001	RTECFOZ0101	45	Foz do Iguaçu	AV. MARECHAL FLORIANO, 1037 - 1º ANDAR	-25.54472200	-54.58333300
GOACG_0016	RTARGNA0101	62	Goiânia	1ª AV. QD. 1-B, LTS. 7 / 8 / 9 - Goiânia	-16.74625000	-49.29775000
MGGVS_0004	RTECGVS0101	33	Governador Valadares	RUA 10, 196 Governador Valadares/MG	-18.86286100	-41.96972200
BAITB_0002	RTARITB0101	73	Itabuna	RUA DO ROSÁRIO, QD 7, LOTEAMENTO VITÓRIA LOUP SOARES - FÁTIMA-Itabuna	-14.78275000	-39.26052800
MAITZ_0016	RTECITZ0101	99	Imperatriz	RUA PERNANBUCO,ESQUINA C/ RUA E - NOVA IMPERATRIZ - IMPERATRIZ - MA	-5.50111100	-47.49361100
PBJPA_0046	RTARJPA0101	83	João Pessoa	RUA PORFIRIO COSTA, S/N - CRUZ DAS ARMAS - João Pessoa/PB	-7.14972200	-34.89447200
PRLDA_0038	RTECLDA0201	43	Londrina	RUA WALTER PEREIRA - LADO ESQUERDO DO N° 365 - Londrina/PR	-23.28555600	-51.20891700

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

SCLGS_0001	RTECLGS0101	49	Lages	R. PRESIDENTE NEREU RAMOS, 120 - 4º ANDAR	-27.81583300	-50.32722200
PAMBA_0012	RTECMBA0101	94	Marabá	FOLHA 29, QUADRA 23, LOTES 27 E 28 Marabá	-5.35166700	-49.08197200
MGMCL_0006	RTECMCL0201	38	Montes Claros	RUA HÉRCULES VIEIRA, 409	-16.72700000	-43.84291700
ALMCO_0100	RTARMCO0201	82	Maceió - Farol	RUA PROF. JOSÉ DA SILVEIRA CAMERINO, 311 - PINHEIRO - Maceió/AL	-9.63516700	-35.73886100
PRMGA_0001	RTECMGA0101	44	Maringá	AV. MAUÁ, 1386	-23.42388900	-51.91611100
AMMNS_0001	RTARMNS0101	92	Manaus	Rua Guilherme Paraense, 93 - Adrianópolis - Manaus/AM	-3.09069400	-60.00758300
APMPA_0021	RTARMPA0201	96	Macapá	Rua Mato Grosso 128, Pacoval Macapá - AP	0.05322200	-51.05541700
RNNTL_0059	RTARNTL0101	84	Natal	RUA CONST. SEVERINO BEZERRA - REDINHA - Natal/RN	-5.75447200	-35.23197200
RSPA_0081	RTARPAE0101	51	Porto Alegre	AV. ANDARAÍ, 549 - Porto Alegre/RS	-30.01602800	-51.16891700
PRPGO_0001	RTECPGO0101	42	Ponta Grossa	PRAÇA BARÃO DO RIO BRANCO, 217 - 4º ANDAR - Ponta Grossa/PR	-25.09361100	-50.16055600
RSPLT_0001	RTARPLT0101	53	Pelotas	RUA GENERAL NETO, 984 - 1º ANDAR (ESQUINA COM XV DE NOVEMBRO 653) - Pelotas/RS	-31.76691700	-52.34091700
TOPMJ_0001	RTARPMJ0101	63	Palmas	ACSU 50/20 CONJ. 2 LT. 6 - Palmas	-10.19280600	-48.33494400
PBPOS_0002	RTECPOS0101	83	Patos	RUA MIGUEL MOTA, S/N	-7.03419400	-37.28833300
SPPPE_0024	RTECPPE0201	18	Presidente Prudente	RUA CARLOS CHEZINE, 210	-22.13033300	-51.54277800
PEPTA_0020	RTECPTA0201	87	Petrolina	RUA VINTE E OITO, S/N.	-8.81502800	-40.83388900
ROPVO_0029	RTARPVO0201	69	Porto Velho	AVENIDA IMIGRANTES, 4105 - Porto Velho	-8.66944400	-63.88736100
PERCE_0138	RTARRCE0201	81	Recife - Boa Vista	RUA JOAQUIM FELIPE, 200 - BOA VISTA - RECIFE/PE	-8.05219400	-34.89141700
RJRJO_0001	RTARRJO0101	21	Rio de Janeiro	Rua Fonseca Teles, 18 a 30 - São Cristóvão - RJ CEP 20940-200	-22.90169400	-43.21930600
RJRJO_0556	RTARRJO0201	21	Rio de Janeiro	RUA ANA NERI, 1023 - Benfica - Rio de Janeiro - RJ	-22.90036100	-43.24555600
RJRJO_0556	RTARRJO0201	21	Rio de Janeiro - Benfica	RUA ANA NERI, 1023 - ENGENHO NOVO	-22.90036100	-43.24555600
BASDR_0053	RTARSDR0201	71	Salvador	RUA ALTINO SERBETO DE BARROS, Nº 348, QD B, LT 10 - Slavador-BA	-12.99808300	-38.46647200
MASLS_0074	RTECSLS0201	98	São Luís - Turu	AVENIDA SÃO LUÍS REI DE FRANÇA, S/N - TURU - SÃO LUÍS - MA	-2.49438900	-44.22905600
RSSMA_0010	RTECSMA0101	55	Santa Maria	RUA VENÂNCIO AIRES, 1788	-29.68500000	-53.80763900
SPSNE_0020	RTARSNE0101	11	Santo André	AV. ALEXANDRE DE GUSMÃO, 145 - VILA HOMERO THON Santo Andre/SP	-23.66130600	-46.50683300
SPSOC_0048	RTARSOC0201	15	Sorocaba - Alto da Boa Vista	RUA VINTE E OITO DE OUTUBRO, LT01, GLEBA 1-D, QD. B, LOT. JD. DO PAÇO	-23.47372200	-47.42113900
SPSPO_0729	RTARSPO0301	11	São Paulo - Vila Anastácio	RUA CAMPOS VERGUEIRO 111 - VILA ANASTACIO São Paulo	-23.51252200	-46.71581100
PASRM_0008	RTECSR0101	93	Santarém	RUA SILVÉRIO SIROTHEAU CORREA, Nº. 1895 E 1899	-2.42111100	-54.72638900
SPSRR_0030	RTECSR0201	17	São José do Rio Preto	RUA TOTÓ DUARTE, LOTES 14 AO 19, QUADRA 60 (ESQUINA COM A COMPANHIA DE JESUS)	-20.79388900	-49.37583300
SPSTS_0047	RTECSTS0101	13	Santos	AV. WASHINGTON LUIS, 22 - 5º ANDAR	-23.94750000	-46.32550000
PITSA_0033	RTECTSA0101	86	Teresina	RUA LIZANDRO NOGUEIRA, 1914 - CENTRO - Teresina/PI	-5.08472200	-42.80972200
ESVTA_0001	RTECVTA0201	27	Vitória	AV. NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, ALTURA DO Nº 175	-20.31597222	-40.30075000

**OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO  
TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS**

SPSJC_0072	RTECSJC201	12	São José dos Campos	RUA HELENA TIRELLO ALVARENGA SOUZA, LOTES 1224, 1225, 1226 E 1227 - QUADRA 17	-23.23719400	-45.91566700
SPRPO_0011	RTECRPO0201	16	Ribeirão Preto	RUA TIBIRIÇA, 732, 6º ANDAR	-21.17777800	-47.81055600
SPCAS_0055	RTOCCAS0101	19	Campinas	RUA DR. QUIRINO, 1825	-22.89913900	-47.06008300
RNACU_0003	RTECACU0101	84	Açú	BR 304 KM 112	-5.58694400	-36.98177800
SCBNU_0030	RTECBNU0101	47	Blumenau	RUA ANTÔNIO TREIS, 450	-26.90122200	-49.03833300
RRBVA_0020	RTECBVA0201	95	Boa Vista	AV. BRIGADEIRO EDUARDO GOMES, 513 - CEP 69305-455	2.83419400	-60.68394400
RJCPS_0015	RTECCPS0101	22	Campos	RUA JOÃO FERREIRA NETO, QD T LOTE 15	-21.81047200	-41.39816700
MGDVL_0004	RTECDVL0101	37	Divinópolis	RUA RIO DE JANEIRO, 631	-20.14200000	-44.89105600
BAFSA_0002	RTECFSA0201	75	Feira de Santana	RUA CLODOALDO, 79. LT 22	-12.22966700	-38.96350000
MGJFA_0040	RTECJFA0201	32	Juiz de Fora	RUA ALMIR MONTEIRO, S/Nº, LOTE 01, QUADRA 21, B. JARDIM CECÍLIA	-21.75700000	-43.35119400
CEJNE_0007	RTECJNE0201	88	Juazeiro do Norte	AV. PLACIDO ADERALDO CASTELO, 1980	-7.24419400	-39.30502800
BAJJO_0003	RTECJJO0101	74	Juazeiro	RUA PRINCESA ISABEL, 112, ÁREA 02, QD A1 - ITABERABA	-9.44800000	-40.48708300
PRPBC_0006	RTECPBC0101	46	Pato Branco	RUA TAMOIO,680	-26.22805600	-52.67430600
ACRBO_0024	RTECRBO0201	68	Rio Branco	RUA MAJOR LADISLAU FERREIRA 30 - Bairro: Abraão Alab - Rio Branco/AC - CEP: 69907-010	-9.97091700	-67.81877800
MTROI_0001	RTECROI0101	66	Rondonópolis	AV. MARECHAL DUTRA, 712 - CENTRO	-16.47300000	-54.63566667
GORVD_0001	RTECRVD0101	64	Rio Verde	RUA PROFESSOR JOAQUIM PEDRO, QD. 47, N° 324 - SETOR CENTRAL	-17.79600000	-50.93005600
BASDR_0156	RTARSDR0301	71	Salvador	AVENIDA DA FRANÇA,737 BAIRRO DO COMERCIO	-12.96738900	-38.51013900
MGULA_0021	RTECULA0101	34	Uberlândia	RUA MACHADO DE ASSIS, 114	-18.91727800	-48.28063900
BAVCA_0004	RTECVCA0101	77	Vitória de Conquista	SERRA DO PERIPERÍ, S/N - GUARANI (MESMO RP25)	-14.83302800	-40.84588900
MGVGA_0001	RTECVGA0101	35	Varginha	AV. AYRTON SENNA, 501	-21.59647200	-45.43330600
RJVRD_0011	RTECVRD0101	24	Volta Redonda	RUA N, S/N (NA FRENTE DA CAIXA D; ÁGUA DESATIVADA)	-22.50977778	-44.07205556

End ID	POP BBIP	Roteador	Roteador2	ANF	PRÉDIO	Cidade	Endereço
SEAJU_0008	AJU01	RTARAJU0101	RTARAJU0102	79	Próprio	Aracaju	TRAVESSA JOSÉ DE FARO, 69 - Aracaju
MGBHE_0026	BHE01	RTARBHE0101	RTARBHE0102	51	Próprio	Brasília	AVENIDA RAJA GABAGLIA, 1781 - LUXEMBURGO - Belo Horizonte/MG
PABLM_0001	BLM01	RTARBLM0101	RTARBLM0102	91	Intelig	Belém	Av. Senador Iemos, 4079 - Sacramento - Belém/PA
SPBRU_0036	BRU02	RTECBRU0201	RTECBRU0202	14	Próprio	Bauru - Jardim Contorno	RUA REVERENDO ANTÔNIO CORREIA RANGEL DE ALVARENGA N°2-70,
DFBSA_0107	BSA01	RTARBSA0101	RTARBSA0102	61	Próprio	Brasília	SIG QD. 4, LT. 217, ED. - Brasília
MTCBA_0058	CBA02	RTARCBA0201	RTARCBA0202	65	Próprio	Cuiabá	RUA BARÃO DE MELGAÇO, 3093 - Cuiabá
MSCPE_0061	CPE02	RTARCPE0201	RTARCPE0202	67	Próprio	Campo Grande - Mata do Jacinto III	RUA ANTÔNIO RAHE, 320. - Campo Grance
RSCSL_0053	CSL02	RTARCSL0201	RTARCSL0202	54	Próprio	Caxias do Sul - Cidade Nova	R Dante Francisco Zatera, em frente ao nº 338, esquina com Rua Aurélia Carli Andrezza, Cidade Nova, - Caxias do Sul/RS 95010 040
PRCTA_0004	CTA01	RTARCTA0101	RTARCTA0102	41	Próprio	Curitiba	RUA LAUDELINO FERREIRA LOPES, 1033 - CURITIBA/PR
CEFLA_0141	FLA01	RTARFLA0101	RTARFLA0102	85	Próprio	Fortaleza	AV. BARÃO DE STUDART, 2575 - DIONISIO TORRES - Fortaleza/CE
SCFNS_0068	FNS01	RTECFNS0101	RTECFNS0102	48	Próprio	Florianópolis	RUA SANTOS SARAIVA, 1520 - Florianopolis/SC
PRFOZ_0001	FOZ01	RTECFNZ0101	RTECFNZ0102	45	Compartilhado	Foz do Iguaçu	AV. MARECHAL FLORIANO, 1037 - 1º ANDAR
GOACG_0016	GNA01	RTARGNA0101	RTARGNA0102	62	Próprio	Goiânia	1ª AV. QD. 1-B, LTS. 7 / 8 / 9 - Goiânia
MGGVS_0004	GVS01	RTECGVS0101	RTECGVS0102	33	Próprio	Governador Valadares	RUA 10, 196 Governador Valadares/MG
BAITB_0002	ITB01	RTARITB0101	RTARITB0102	73	Próprio	Itabuna	RUA DO ROSÁRIO, QD 7, LOTEAMENTO VITÓRIA LOUP SOARES - FÁTIMA-Itabuna
MAITZ_0016	ITZ01	RTECITZ0101	RTECITZ0102	99	Próprio	Imperatriz	RUA PERNANBUCO,ESQUINA C/ RUA E - NOVA IMPERATRIZ - IMPERATRIZ - MA
PBJPA_0046	JPA01	RTARJPA0101	RTARJPA0102	83	Próprio	João Pessoa	RUA PORFIRIO COSTA, S/N - CRUZ DAS ARMAS - João Pessoa/PB
PRLDA_0038	LDA02	RTECLDA0201	RTECLDA0202	43	Próprio	Londrina	RUA WALTER PEREIRA - LADO ESQUERDO DO Nº 365 - Londrina/PR
SCLGS_0001	LGS01	RTECLGS0101	RTECLGS0102	49	Compartilhado	Lages	R. PRESIDENTE NEREU RAMOS, 120 - 4º ANDAR
PAMBA_0012	MBA01	RTECMBA0101	RTECMBA0102	94	Próprio	Marabá	FOLHA 29, QUADRA 23, LOTES 27 E 28 Marabá
MGMCL_0006	MCL02	RTECMCL0201	RTECMCL0202	38	Próprio	Montes Claros	RUA HÉRCULES VIEIRA, 409
ALMCO_0100	MCO02	RTARMCO0201	RTARMCO0202	82	Próprio	Maceió - Farol	RUA PROF. JOSÉ DA SILVEIRA CAMERINO, 311 - PINHEIRO - Maceió/AL
PRMGA_0001	MGA01	RTECMGA0101	RTECMGA0102	44	Próprio	Maringá	AV. MAUÁ, 1386
AMMNS_0001	MNS01	RTARMNS0101	RTARMNS0102	92	Intelig	Manaus	Rua Guilherme Paraense, 93 - Adrianópolis - Manaus/AM
APMPA_0021	MPA01	RTARMPA0201	RTARMPA0202	96	Próprio	Macapá	Rua Mato Grosso 128, Pacoval Macapá - AP
RNNTL_0059	NTL01	RTARNTL0101	RTARNTL0102	84	Próprio	Natal	RUA CONST. SEVERINO BEZERRA - REDINHA - Natal/RN
RSPA_0081	PAE01	RTARPAE0101	RTARPAE0102	51	Próprio	Porto Alegre	AV. ANDARAÍ, 549 - Porto Alegre/RS
PRPGO_0001	PGO01	RTECPGO0101	RTECPGO0102	42	Compartilhado	Ponta Grossa	PRAÇA BARÃO DO RIO BRANCO, 217 - 4º ANDAR - Ponta Grossa/PR

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

RSPLT_0001	PLT01	RTARPLT0101	RTARPLT0102	53	Compartilhado	Pelotas	RUA GENERAL NETO, 984 - 1º ANDAR (ESQUINA COM XV DE NOVEMBRO 653) - Pelotas/RS
TOPMJ_0001	PMJ01	RTARPMJ0101	RTARPMJ0102	63	Compartilhado (predio Oi)	Palmas	ACSU 50/20 CONJ. 2 LT. 6 - Palmas
PBPOS_0002	POS01	RTECPOS0101	RTECPOS0102	83	Próprio	Patos	RUA MIGUEL MOTA, S/N
SPPPE_0024	PPE02	RTECPPE0201	RTECPPE0202	18	Próprio	Presidente Prudente	RUA CARLOS CHEZINE, 210
PEPTA_0020	PTA02	RTECPTA0201	RTECPTA0202	87	Próprio	Petrolina	RUA VINTE E OITO, S/N.
ROPVO_0029	PVO02	RTARPVO0201	RTARPVO0202	69	Próprio	Porto Velho	AVENIDA IMIGRANTES, 4105 - Porto Velho
PERCE_0138	RCE02	RTARRCE0201	RTARRCE0202	81	Próprio	Recife - Boa Vista	RUA JOAQUIM FELIPE, 200 - BOA VISTA - RECIFE/PE
RJRJO_0001	RJO01	RTARRJO0101	RTARRJO0102	21	Próprio	Rio de Janeiro	Rua Fonseca Teles, 18 a 30 - São Cristóvão - RJ CEP 20940-200
RJRJO_0556	RJO02	RTARRJO0201	RTARRJO0202	21	Próprio	Rio de Janeiro	RUA ANA NERI, 1023 - Benfica - Rio de Janeiro - RJ
RJRJO_0556	RJO02	RTARRJO0201	RTARRJO0202	21	Próprio	Rio de Janeiro - Benfica	RUA ANA NERI, 1023 - ENGENHO NOVO
BASDR_0053	SDR02	RTARSDR0201	RTARSDR0202	71	Compartilhado Com a Embratel 3º andar	Salvador	RUA ALTINO SERBETO DE BARROS, Nº 348, QD B, LT 10 - Slavador-BA
MASLS_0074	SLS02	RTECSLS0201	RTECSLS0202	98	Próprio	São Luís - Turu	AVENIDA SÃO LUÍS REI DE FRANÇA, S/N - TURU - SÃO LUÍS - MA
RSSMA_0010	SMA01	RTECSMA0101	RTECSMA0102	55	Compartilhado	Santa Maria	RUA VENÂNCIO AIRES, 1788
SPSNE_0020	SNE01	RTARSNE0101	RTARSNE0102	11	Próprio	Santo André	AV. ALEXANDRE DE GUSMÃO, 145 - VILA HOMERO THON Santo Andre/SP
SPSOC_0048	SOC02	RTARSOC0201	RTARSOC0202	15	Próprio	Sorocaba - Alto da Boa Vista	RUA VINTE E OITO DE OUTUBRO, LT01, GLEBA 1-D, QD. B, LOT. JD. DO PAÇO
SPSPO_0729	SPO03	RTARSPO0301	RTARSPO0302	11	Próprio	São Paulo - Vila Anastácio	RUA CAMPOS VERGUEIRO 111 - VILA ANASTACIO São Paulo
PASRM_0008	SRM01	RTECSR0101	RTECSR0102	93	Próprio	Santarém	RUA SILVÉRIO SIROTHEAU CORREA, Nº. 1895 E 1899
SPSRR_0030	SRR02	RTECSRR0201	RTECSRR0202	17	Próprio	São José do Rio Preto	RUA TOTÓ DUARTE, LOTES 14 AO 19, QUADRA 60 (ESQUINA COM A COMPANHIA DE JESUS)
SPSTS_0047	STS01	RTECSTS0101	RTECSTS0102	13	Compartilhado	Santos	AV. WASHINGTON LUIS, 22 - 5º ANDAR
PITSA_0033	TSA01	RTECTSA0101	RTECTSA0102	86	Próprio	Teresina	RUA LIZANDRO NOGUEIRA, 1914 - CENTRO - Teresina/PI
ESVTA_0001	VTA02	RTECVTA0201	RTECVTA0202	27	Próprio	Vitória	AV. NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, ALTURA DO Nº 175
SPSJC_0072	SJC02	RTECSJC201	RTECSJC202	12	Próprio	São José dos Campos	RUA HELENA TIRELLO ALVARENGA SOUZA, LOTES 1224, 1225, 1226 E 1227 - QUADRA 17
SPRPO_0011	RPO02	RTECRPO0201	RTECRPO0202	16	Compartilhado	Ribeirão Preto	RUA TIBIRIÇA, 732, 6º ANDAR
SPCAS_0055	CAS01	RTOCCAS0101	RTOCCAS0102	19	Próprio	Campinas	RUA DR. QUIRINO, 1825
RNACU_0003	ACU01	RTECACU0101	RTECACU0102	84	Próprio	Açú	BR 304 KM 112
SCBNU_0030	BNU01	RTECBNU0101	RTECBNU0102	47	Próprio	Blumenau	RUA ANTÔNIO TREIS, 450

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

RRBVA_0020	BVA02	RTECBVA0201	RTECBVA0202	95	Intelig	Boa Vista	AV. BRIGADEIRO EDUARDO GOMES, 513 - CEP 69305-455
RJCPS_0015	CPS01	RTECCPS0101	RTECCPS0102	22	Terceiro	Campos	RUA JOÃO FERREIRA NETO, QD T LOTE 15
MGDVL_0004	DVL01	RTECDVL0101	RTECDVL0102	37	Próprio	Divinópolis	RUA RIO DE JANEIRO, 631
BAFSA_0002	FSA02	RTECFSA0201	RTECFSA0202	75	Próprio	Feira de Santana	RUA CLODOALDO, 79. LT 22
MGJFA_0040	JFA02	RTECJFA0201	RTECJFA0202	32	Terceiro	Juiz de Fora	RUA ALMIR MONTEIRO, S/Nº, LOTE 01, QUADRA 21, B. JARDIM CECÍLIA
CEJNE_0007	JNE02	RTECJNE0201	RTECJNE0202	88	Próprio	Juazeiro do Norte	AV. PLACIDO ADERALDO CASTELO, 1980
BAJUO_0003	JUO01	RTECJUO0101	RTECJUO0102	74	Próprio	Juazeiro	RUA PRINCESA ISABEL, 112, ÁREA 02, QD A1 - ITABERABA
PRPBC_0006	PBC01	RTECPBC0101	RTECPBC0102	46	Compartilhado	Pato Branco	RUA TAMOIO,680
ACRBO_0024	RBO02	RTECRBO0201	RTECRBO0202	68	Próprio	Rio Branco	RUA MAJOR LADISLAU FERREIRA 30 - Bairro: Abraão Alab - Rio Branco/AC - CEP: 69907-010
MTROI_0001	ROI01	RTECROI0101	RTECROI0102	66	Compartilhado	Rondonópolis	AV. MARECHAL DUTRA, 712 - CENTRO
GORVD_0001	RVD01	RTECRVD0101	RTECRVD0102	64	Compartilhado	Rio Verde	RUA PROFESSOR JOAQUIM PEDRO, QD. 47, Nº 324 - SETOR CENTRAL
BASDR_0156	SDR03	RTARSDR0301	RTARSDR0302	71	Intelig	Salvador	AVENIDA DA FRANÇA,737 BAIRRO DO COMERCIO
MGULA_0021	ULA01	RTECULA0101	RTECULA0102	34	Compartilhado	Uberlândia	RUA MACHADO DE ASSIS, 114
BAVCA_0004	VCA01	RTECVCA0101	RTECVCA0102	77	Próprio	Vitória de Conquista	SERRA DO PERIPERÍ, S/N - GUARANI (MESMO RP25)
MGVGA_0001	VGA01	RTECVGA0101	RTECVGA0102	35	Próprio	Varginha	AV. AYRTON SENNA, 501
RJVRD_0011	VRD01	RTECVRD0101	RTECVRD0102	24	Terceiro	Volta Redonda	RUA N, S/N (NA FRENTE DA CAIXA D'ÁGUA DESATIVADA)

## 8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ELEMENTOS DE INTERCONEXÃO

### 8.1. Central de Comutação - GTP BYB 501

O "Product Package" Generic Traffic Platform (GTP) BYB 501, de fabricação Ericsson é uma plataforma de comutação utilizada em diversas aplicações, tendo como certificado de homologação válido emitido pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL o de número 0116-03-1882. As centrais de comutação de tecnologia GSM utilizam essa plataforma, com aplicação para assinantes, registro de localização de visitantes (VLR), registro de localização de domicílio (HLR), ponto de transferência de sinalização (PTS), central GATEWAY (GMSC) e função de comutação de serviço (SSF) com interface de linha em E1 e sinalização entre registradores em SCC#7 ISUP BR, sendo a tarifação realizada por bilhetagem automática.

# OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

## **8.2. Central de Comutação Digital - iMSS 4040**

Central com certificado de homologação emitido pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL de número 0827-03-2016 com sinalização SCC#7 ISUP BR.

## **8.3. Multiplexador de Dados - MGX 8200 / MGX 8800 Series**

Multiplexador de dados com certificado de homologação emitido pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL de número 028101AQU1086 com interfaces E1.

## **8.4. Multiplexador de Dados - CISCO 7500 Series**

Multiplexador de dados com certificado de homologação 040900AQU1086, é um produto para transporte de sinalização sobre redes.

## **8.5. Central de Comutação – M-MGw**

Central com certificado de homologação emitido pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL de número 0488-05-1882

## **9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MEIOS DE TRANSMISSÃO**

### **9.1. Condições Gerais**

O desempenho das EILDs deve estar de acordo às recomendações UIT, conforme listado neste documento. O provimento das linhas deverá atender às especificações técnicas relativas à sinalização, sincronismo e transmissão estabelecidas nas regulamentações da ANATEL, Ministério das Comunicações, Práticas TELEBRÁS e padrões UIT para as redes públicas de telecomunicações.

### **9.2. Interface Física TDM (Time Division Multiplex)**

A interface física para os circuitos deverá satisfazer as recomendações G.703 (Physical / Electrical Characteristics of Hierarchical Digital Interfaces) da UIT e às Práticas TELEBRÁS N.º 225-100-706 – (Especificações Gerais de Equipamento Multiplex a 2048 kbit/s”) e N.º 220-250-707 – (Requisitos Mínimos de Interface de Transmissão - Características Elétricas e Físicas).



## **OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS**

Para circuitos de velocidade inferior a 2Mbps deverão ser satisfeitas as recomendações V.35 e V36 da UIT. Para circuitos de velocidade igual a 2 Mbps deverão ser satisfeitas as recomendações G703.

Os circuitos de 2Mbps deverão ser entregues com estrutura unframed conforme recomendação G703;

### **9.3. Condições mecânicas das Interfaces TDM**

A terminação do equipamento, no DID, deverá utilizar conector coaxial série IEC 169/13 - Fêmea angular tipo rosca ou outro que venha a ser acordado entre as empresas.

### **9.4. Estrutura de Quadro TDM**

As recomendações UIT que definem a estrutura de quadro é:

- G.703 (Physical / Electrical Characteristics of Hierarchical Digital Interfaces)

### **9.5. Interface Física IP (Internet Protocol)**

A interface física deverá satisfazer as recomendações IEEE 1000Base-LX ou 10Gbase-LR.

### **9.6. Condições mecânicas das Interfaces**

A terminação do equipamento, no DGO, deverá utilizar LCPC ou SCPC com fibra monomodo.

### **9.7. Equipamentos**

- Os equipamentos utilizados deverão ter alimentação -48 VDC.
- Os equipamentos utilizados deverão ter supervisão e facilidade de loop remoto.

### **9.8. Padrões de Desempenho e Qualidade**

Como parâmetros de Qualidade de Serviço, destacam-se:

- Disponibilidade mensal do serviço: dependente de estudo de viabilidade técnica, sendo em média 99,8%.
- Perda de Pacotes da rede IP: 1%
- Latência da Rede IP: 100 ms
- Taxa de entrega para serviços Frame Relay: 99,9%.
- Tempo médio de reparo: 4 horas.

# OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

## 9.9. SLIP (Escorregamento de Bits)

Identificado problema de escorregamento de Bits pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá:

- Efetuar análise a partir de 4 slips por dia por feixe de 2 Mbps
- Garantir Jitter conforme tabela 1 da G823

## 9.10. Taxa de erro

A Linha Dedicada deverá ser considerada como não disponível se a taxa de erro de bit se mantiver, por período maior que 24 horas, igual ou superior a:

- Sistemas SDH – 10E-8 BER
- Sistemas PDH – 10E-7 BER

A linha dedicada será considerada indisponível nos casos que a taxa de erro for igual ou superior a:

- Sistemas SDH 1\*10E-6 BER
- Sistemas PDH 1\*10E-6 BER

## 10. CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DE REDE

### 10.1. Caracterização dos Servidores de Comutação Circuitos

TIM S.A. - CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DE REDE CONECTADOS							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	TIPO ELEMENTO	CÓDIGO DO ELEMENTO	TIPO DE HARDWARE	OBS
SPSNE_0020	SP	11	SNE	MSC-S	ZSNE09	BLADE	-
SPSPO_0729	SP	11	SPO	MSC-S	ZSPO09	BLADE	-
RJRJO_0556	RJ	21	RJO	MSC-S	ZRJO05	BLADE	-
RJRJO_0001	RJ	21	RJO	MSC-S	ZRJO04	BLADE	-
MGBHE_0024	MG	31	BHE	MSC-S	ZCEM02	BLADE	-
MGBHE_0026	MG	31	BHE	MSC-S	ZBHE04	BLADE	-
PRCTA_0004	PR	41	CTA	MSC-S	ZCTA05	BLADE	-
SCFNS_0068	SC	48	FNS	MSC-S	ZFNS03	BLADE	-
RSPAЕ_0081	RS	51	PAE	MSC-S	ZPAE02	BLADE	-
DFBSA_0107	DF	61	BSA	MSC-S	ZBSA04	BLADE	-
GOACG_0016	GO	62	GNA	MSC-S	ZGNA01	BLADE	-
BASDR_0053	BA	71	SDR	MSC-S	ZSDR05	BLADE	-

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

TIM S.A. - CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DE REDE CONECTADOS							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	TIPO ELEMENTO	CÓDIGO DO ELEMENTO	TIPO DE HARDWARE	OBS
BASDR_0053	BA	71	SDR	MSC-S	ZSDR04	BLADE	-
PERCE_0138	PE	81	RCE	MSC-S	ZRCE09	BLADE	-
CEFLA_0196	PE	85	FLA	MSC-S	ZFLA04	BLADE	-
PABLM_0001	PA	91	BLM	MSC-S	ZBLM04	BLADE	-
AMMNS_0001	AM	92	MNS	MSC-S	ZMNS02	BLADE	-
RRBVA_0020	RR	95	BVA	MSC-S	ZBVA01	BLADE	-
APMPA_0021	AP	96	MPA	MSC-S	ZMPA01	BLADE	-
MASLS_0074	MA	98	SLS	MSC-S	ZSLS03	BLADE	-

### 10.2. Caracterização do Elemento Comutador de Circuitos

TIM S.A. - CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DE REDE CONECTADOS							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	TIPO ELEMENTO	CÓDIGO DO ELEMENTO	TIPO DE HARDWARE	OBS
SPSPO_0022	SP	11	SPO	M-MGw	KSPO04	GMP V3	-
SPSPO_0729	SP	11	SPO	M-MGw	KSPO08	GMP V3	-
SPSPO_0729	SP	11	SPO	M-MGw	KSPO09	GMP V4	-
SPSPO_0729	SP	11	SPO	M-MGw	KSPO06	GMP V3	-
SPSPO_0729	SP	11	SPO	M-MGw	KSPO05	GMP V3	-
SPSNE_0020	SP	11	SNE	M-MGw	KSNE02	GMP V2	-
SPSNE_0020	SP	11	SNE	M-MGw	KSNE05	GMP V4	-
SPSNE_0020	SP	11	SNE	M-MGw	KSNE04	GMP V3	-
SPSNE_0020	SP	11	SNE	M-MGw	KSNE03	GMP V3	-
SPSNE_0020	SP	11	SNE	M-MGw	KSNE05	GMP V4	-
SPSNE_0020	SP	11	SNE	M-MGw	KSNE06	GMP V4	-
SPSNE_0020	SP	11	SNE	M-MGw	KSNE06	GMP V4	-
SPSNE_0020	SP	11	SNE	M-MGw	KSNE01	GMP V2	-
SPSPO_0022	SP	11	SPO	M-MGw	KSPO03	GMP V3	-
SPSJC_0072	SP	12	SJC	M-MGw	KSJC01	GMP V3	-
SPSTS_0047	SP	13	STS	MGX	KSTS01	GMP V3	-
SPBRU_0036	SP	14	BRU	M-MGw	KBRU01	GMP V3	-
SPSOC_0048	SP	15	SOC	M-MGw	KSOC01	GMP V3	-
SPRPO_0011	SP	16	RPO	M-MGw	KRPO01	GMP V3	-
SPSRR_0030	SP	17	SRR	M-MGw	KSRR01	GMP V3	-
SPPE_0024	SP	18	PPE	M-MGw	KPPE01	GMP V3	-
SPCAS_0055	SP	19	CAS	M-MGw	KCAS01	GMP V3	-
RJRJO_0556	RJ	21	RJO	M-MGw	KRJO01	GMP V3	-
RJRJO_0001	RJ	21	RJO	M-MGw	KRJO02	GMP V3	-

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

TIM S.A. - CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DE REDE CONECTADOS							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	TIPO ELEMENTO	CÓDIGO DO ELEMENTO	TIPO DE HARDWARE	OBS
RJRJO_0556	RJ	21	RJO	M-MGw	KRJO03	GMP V3	-
RJRJO_0556	RJ	21	RJO	M-MGw	KRJO05	GMP V4	-
RJRJO_0001	RJ	21	RJO	M-MGw	KRJO04	GMP V3	-
ESVVA_0029	ES	27	VVA	M-MGw	KVTA01	GMP V3	-
MGBHE_0026	MG	31	BHE	M-MGw	KBHE02	GMP V4	-
MGBHE_0024	MG	31	BHE	M-MGw	KCEM01	GMP V3	-
MGBHE_0026	MG	31	BHE	M-MGw	KBHE01	GMP V3	-
MGJFA_0040	MG	32	JFA	M-MGw	KJFA01	GMP V3	-
MGULA_0021	MG	34	ULA	M-MGw	KULA02	GMP V3	-
MGVGA_0001	MG	35	VGA	M-MGw	KVGA02	GMP V3	-
MGMCL_0006	MG	38	MCL	M-MGw	KMCL01	GMP V3	-
PRCTA_0004	PR	41	CTA	M-MGw	KCTA01	GMP V3	-
PRCTA_0004	PR	41	CTA	M-MGw	KCTA02	GMP V4	-
PRPGO_0001	PR	42	PGO	M-MGw	KPGO01	GMP V3	-
PRLDA_0038	PR	43	LDA	M-MGw	KLDA02	GMP V3	-
PRLDA_0038	PR	43	LDA	M-MGw	KLDA01	GMPV2	-
PRMGA_0001	PR	44	MGA	M-MGw	KMGA01	GMP V3	-
PRFOZ_0001	PR	45	FOZ	M-MGw	KFOZ03	GMP V4	-
PRFOZ_0001	PR	45	FOZ	M-MGw	KFOZ02	GMP V2	-
PRFOZ_0001	PR	45	FOZ	M-MGw	KFOZ01	GMP V2	-
SCBNU_0030	SC	47	BNU	M-MGw	KBNU01	GMP V3	-
SCFNS_0068	SC	48	FNS	M-MGw	KFNS01	GMP V3	-
SCLGS_0001	SC	49	LGS	M-MGw	KLGS01	GMP V3	-
RSPA_0081	RS	51	PAE	M-MGw	KPAE01	GMP V3	-
RSPA_0081	RS	51	PAE	M-MGw	KPAE02	GMP V4	-
RSPLT_0001	RS	53	PLT	M-MGw	KPLT01	GMP V3	-
RSSMA_0026	RS	55	SMA	M-MGw	KSMA01	GMP V2	-
DFBSA_0107	DF	61	BSA	M-MGw	KBSA02	GMP V4	-
DFBSA_0107	DF	61	BSA	M-MGw	KBSA01	GMP V3	-
GOACG_0016	GO	62	GNA	M-MGw	KGNA01	GMP V3	-
TOPMJ_0001	TO	63	PMJ	M-MGw	KPMJ01	GMP V3	-
MTCBA_0058	MT	65	CBA	M-MGw	KCBA01	GMPV2	-
MTCBA_0058	MT	65	CBA	M-MGw	KCBA02	GMP V4	-
MTCBA_0058	MT	65	CBA	MGX	XCBA02	MGX 8800 SERIES	-
MSCPE_0061	MS	67	CPE	M-MGw	KCPE01	GMP V3	-
ACRBO_0024	AC	68	RBO	M-MGw	KRBO02	GMP V4	-
ROPVO_0029	RO	69	PVO	M-MGw	KPVO02	GMP V2	-
BASDR_0053	BA	71	SDR	M-MGw	KSDR01	GMP V3	-

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

TIM S.A. - CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DE REDE CONECTADOS							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	TIPO ELEMENTO	CÓDIGO DO ELEMENTO	TIPO DE HARDWARE	OBS
BASDR_0053	BA	71	SDR	M-MGw	KSDR02	GMP V4	-
BAITB_0002	BA	73	ITB	M-MGw	KITB02	GMP V3	-
BAFSA_0002	BA	75	FSA	M-MGw	KFSA01	GMP V3	-
SEAJU_0008	SE	79	AJU	M-MGw	KAJU02	GMP V3	-
PERCE_0138	PE	81	RCE	M-MGw	KRCE01	GMP V3	-
PERCE_0138	PE	81	RCE	M-MGw	KRCE02	GMP V3	-
PERCE_0138	PE	81	RCE	M-MGw	KRCE03	GMP V4	-
PERCE_0148	PE	81	RCE	M-MGw	KRCE04	GMP V4	-
PERCE_0148	PE	81	RCE	M-MGw	KRCE05	GMP V4	-
PBJPA_0046	PB	83	JPA	M-MGw	KJPA01	GMP V3	-
PBJPA_0046	PB	83	JPA	M-MGw	KJPA02	GMP V4	-
RNNTL_0059	RN	84	NTL	M-MGw	KNTL03	GMP V3	-
RNNTL_0059	RN	84	NTL	M-MGw	KNTL01	GMP V2	-
RNNTL_0059	RN	84	NTL	M-MGw	KNTL02	GMP V2	-
CEFLA_0141	CE	85	FLA	M-MGw	KFLA02	GMP V4	-
CEFLA_0141	CE	85	FLA	M-MGw	KFLA01	GMP V3	-
CEFLA_0196	CE	85	FLA	M-MGw	KFLA03	GMP V4	-
PITSA_0033	PI	86	TSA	M-MGw	KTSA01	GMP V2	-
PITSA_0033	PI	86	TSA	M-MGw	KTSA02	GMP V3	-
PEPTA_0007	PE	87	PTA	M-MGw	KPTA01	GMP V4	-
CEJNE_0007	CE	88	JNE	M-MGw	KJNE01	GMP V3	-
PABLM_0001	PA	91	BLM	M-MGw	KBLM02	GMP V3	-
PABLM_0001	PA	91	BLM	M-MGw	KBLM01	GMP V3	-
AMMNS_0001	AM	92	MNS	M-MGw	KMNS01	GMP V3	-
PASRM_0018	PA	93	SRM	M-MGw	KSRM01	GMP V2	-
PAMBA_0015	PA	94	MBA	M-MGw	KMBA01	GMP V4	-
RRBVA_0020	RR	95	BVA	M-MGw	KBVA01	GMP V3	-
APMPA_0021	AP	96	MPA	M-MGw	KMPA02	GMP V3	-
MASLS_0074	MA	98	SLS	M-MGw	KSLS01	GMP V3	-
MASLS_0074	MA	98	SLS	M-MGw	KSLS02	GMP V3	-
MAITZ_0016	MA	99	ITZ	M-MGw	KITZ01	GMP V3	-

### 10.3. Caracterização dos Pontos de Transferência de Sinalização (PTS)

TIM S.A. - CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DE REDE CONECTADOS							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	TIPO ELEMENTO	CÓDIGO DO ELEMENTO	TIPO DE HARDWARE	OBS
SPSPO_0729	SP	11	SPO	PTS	NWRJO11	STP HUAWEI	-
SPSNE_0020	SP	11	SNE	PTS	NWSNE11	STP HUAWEI	-

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

TIM S.A. - CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DE REDE CONECTADOS							
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	TIPO ELEMENTO	CÓDIGO DO ELEMENTO	TIPO DE HARDWARE	OBS
RJRJO_0556	RJ	21	RJO	PTS	NWRJO11	STP HUAWEI	-
MGBHE_0026	MG	31	BHE	PTS	NWBHE11	STP HUAWEI	-
PRCTA_0004	PR	41	CTA	PTS	NWCTA11	STP HUAWEI	-
DFBSA_0107	DF	61	BSA	PTS	NWBSA11	STP HUAWEI	-
BASDR_0189	BA	71	SDR	PTS	NWSDR11	STP HUAWEI	-
CEFLA_0196	PE	85	RCE	PTS	NWFLA11	STP HUAWEI	-
PABLM_0001	PA	91	BLM	PTS	NWBLM11	STP HUAWEI	-

### 11. MEIOS DE TRANSMISSÃO

O provimento de meios de transmissão de interconexão será realizado através de fibra óptica, sendo adotada a banda de 2 Mbit/s, 1 Gbps ou 10 Gbps no padrão G.703, 100Base-LX ou 10Gbase-LR respectivamente para os links de interconexão. As especificações técnicas desses links de transmissão estão detalhadas no item “ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ELEMENTOS DE INTERCONEXÃO” deste documento.

As condições de cessão de meios para estabelecimento da interconexão, obedecendo às condições de contratação acordadas entre as operadoras envolvidas, bem como ao acordado em reuniões de PTI (Planejamento Técnico Integrado), definem que cada operadora interconectada se responsabilizará por 50% dos meios necessários à interconexão.

### 12. CONDIÇÕES DE CESSÃO DE ESPAÇOS NECESSÁRIOS

As condições de cessão de espaço necessários ao estabelecimento da Interconexão, se baseiam na disponibilização de posição em DID ou DGO para a chegada de par de cabos coaxial ou fibra óptica monomodo (TX e RX). Qualquer outra demanda de espaço físico, como por exemplo espaço para equipamento rádio e antenas, deverá ser submetida previamente a um processo de validação pela TIM S.A..

# OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

## 12.1. Condições de cessão de espaço nos Pontos de Interconexão (POI)

TIM S.A. - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA PARA INTERCONEXÃO						
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	POI/PPI	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	DETENÇÃO
SPSNE_0020	SP	11	SNE	POI	AV. ALEXANDRE DE GUSMÃO, 145 - CEP - 09110-900 - Santo André - SP	TIM
SPSPO_0022	SP	11	SPO	POI	RUA PADRE MACHADO, 69 - SÃO PAULO/SP - São Paulo - SP	TIM
SPSPO_0729	SP	11	SPO	POI	RUA CAMPOS VERGUEIRO 111 - São Paulo - SP	TIM
PSPO_0672	SP	11	SPO	POI	AV. ERMANO MARCHETTI, 180 - LAPA - SAO PAULO	TIM
SPSJC_0072	SP	12	SJC	POI	RUA HELENA TIRELLO ALVARENGA SOUZA, LOTES 1224, 1225, 1226 E 1227 QUADRA 17 - PALMEIRAS - São José dos Campos - SP	TIM
SPSTS_0047	SP	13	STS	POI	AV. WASHINGTON LUIS, 22 - 5º ANDAR - CENTRO - Santos - SP	TIM
SPBRU_0036	SP	14	BRU	POI	RUA REVERENDO ANTÔNIO CORREIA RANGEL DE ALVARENGA N°2-70 - JD. CONTORNO - Bauru - SP	TIM
SPSOC_0048	SP	15	SOC	POI	RUA VINTE E OITO DE OUTUBRO, LT01, GLEBA 1-D, QD. B, LOT. JD. DO PAÇO - ALTO DA BOA VISTA - Sorocaba - SP	TIM
SPRPO_0011	SP	16	RPO	POI	RUA TIBIRIÇA, 732, 6º ANDAR - VILA VIRGINIA - Ribeirão Preto - SP	TIM
SPSRR_0030	SP	17	SRR	POI	RUA TOTÓ DUARTE, LOTES 14 AO 19, QUADRA 60 (ESQUINA COM A COMPANHIA DE JESUS) - VILA ANCHIETA - São José do Rio Preto - SP	TIM
SPPPE_0024	SP	18	PPE	POI	RUA CARLOS CHEZINE, 210 - VILA LUSO - Presidente Prudente - SP	TIM
SPCAS_0055	SP	19	CAS	POI	RUA DR. QUIRINO, 1825 - Campinas - SP	TIM
RJRJO_0001	RJ	21	RJO	POI	RUA FONSECA TELES 18 - Rio de Janeiro - RJ	TIM
RJRJO_0556	RJ	21	RJO	POI	RUA ANA NERI, 1023 - Rio de Janeiro - RJ	TIM

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

TIM S.A. - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA PARA INTERCONEXÃO						
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	POI/PPi	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	DETENÇÃO
RJRJO_0495	RJ	21	RJO	POI	RUA DR. GARNIER,655 - ROCHA - RIO DE JANEIRO	TIM
ESVVA_0029	ES	27	VVA	POI	AV. ANTONIO DE ALMEIDA FILHO, LOTES N.º 6 E N.º 7, QUADRA Q-61, VILA VELHA - ES - CEP: 29.102-370 - PRAIA DE ITAPARICA - Vila Velha - ES	TIM
MGBHE_0024	MG	31	BHE	POI	AV. XANGRILÁ (RUA THEREZINHA BRANDÃO RESENDE), 185 - Belo Horizonte - MG	TIM
MGJFA_0013	MG	32	JFA	POI	RUA JOÃO CARDOSO 270, BAIRRO SANTA TEREZA - SANTA TEREZA - Juiz de Fora - MG	TIM
MGJFA_0040	MG	32	JFA	POI	RUA ALMIR MONTEIRO, S/Nº, LOTE 01, QUADRA 21, B. JARDIM CECÍLIA - SAO MATEUS - Juiz de Fora - MG	TIM
MGULA_0021	MG	34	ULA	POI	RUA MACHADO DE ASSIS, 114 - Uberlândia - MG	TIM
MGVGA_0001	MG	35	VGA	POI	AV. AYRTON SENNA, 1025 - DISTRITO INDUSTRIAL - Varginha - MG	TIM
MGMCL_0006	MG	38	MCL	POI	RUA HÉRCULES VIEIRA, 409 - REGINA PERES - Montes Claros - MG	TIM
PRCTA_0004	PR	41	CTA	POI	RUA LAUDELINO FERREIRA LOPES, 1033 - CAPAO RASO - CURITIBA	TIM
PRCTA_0266	PR	41	CTA	POI	RUA LOURENÇO MOURÃO, 26 - CENTRO - CURITIBA	TIM
PRPGO_0001	PR	42	PGO	POI	R. BARAO DO RIO BRANCO, 217 - CENTRO - PONTA GROSSA - PR	TIM
PRLDA_0038	PR	43	LDA	POI	RUA WALTER PEREIRA - LADO ESQUERDO DO Nº 365 - PARQUE INDUSTRIAL CACIQUE - Londrina - PR	TIM
PRMGA_0001	PR	44	MGA	POI	AV. MAUÁ, 1386 - VILA OPERARIA - Maringá - PR	TIM
PRFOZ_0001	PR	45	FOZ	POI	AV. MARECHAL FLORIANO, 1037 - CENTRO - FOZ DO IGUACU - PR	TIM
SCBNU_0030	SC	47	BNU	POI	RUA ANTÔNIO TREIS, 450 - VORSTADT - Blumenau - SC	TIM



## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

TIM S.A. - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA PARA INTERCONEXÃO						
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	POI/PPI	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	DETERMINAÇÃO
SCFNS_0068	SC	48	FNS	POI	RUA SANTOS SARAIVA, 1520 - ESTREITO - FLORIANOPOLIS	TIM
SCLGS_0001	SC	49	LGS	POI	R. PRESIDENTE NEREU RAMOS, 120 4 ANDAR - CENTRO - LAGES - SC	TIM
RSPA_0081	RS	51	PAE	POI	AV. ANDARAÍ, 549 - Porto Alegre - RS	TIM
RSPA_0192	RS	51	PAE	POI	RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA, 1555 - Centro - Porto Alegre	TIM
RSPLT_0001	RS	53	PLT	POI	RUA GENERAL NETO, 984 - CENTRO- PELOTAS - RS	TIM
DFBSA_0107	DF	61	BSA	POI	SIG QD. 4, LT. 217- Brasília - DF	TIM
GOACG_0016	GO	62	ACG	POI	1ª AV. QD. 1-B, LTS. 7 / 8 / 9 - SETOR CIDADE VERA CRUZ - APARECIDA DE GOIANIA	TIM
TOPMJ_0001	TO	63	PMJ	POI	ACSU - 50/20, CONJUNTO 02 LOTE 06 - CENTRO - PALMAS - TO	TIM
MTCBA_0058	MT	65	CBA	POI	RUA BARÃO DE MELGAÇO, 3093 - CENTRO SUL - Cuiabá - MT	TIM
MSCPE_0061	MS	67	CPE	POI	RUA ANTÔNIO RAHE, 320. - MATA DO JACINTO - Campo Grande - MS	TIM
ACRBO_0024	AC	68	RBO	POI	RUA MAJOR LADISLAU FERREIRA S/N - ABRAHAO ALAB - Rio Branco - AC	TIM
ROPVO_0029	RO	69	PVO	POI	AVENIDA IMIGRANTES, 4105- INDUSTRIAL -PORTO VELHO	TIM
BASDR_0156	BA	71	SDR	POI	AV. ESTADOS UNIDOS, 737- COMERCIO -SALVADOR	TIM
BAITB_0002	BA	73	ITB	POI	RUA DO ROSÁRIO, QD 7, LOTEAMENTO VITÓRIA LOUP SOARES - FÁTIMA - MORRO DOS CANECOS (MESMO RP20 E ITB21) - FATIMA - Itabuna - BA	TIM
BAFSA_0002	BA	75	FSA	POI	RUA CLODOALDO, 79. LT 22 - CIDADE NOVA - Feira de Santana - BA	TIM

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

TIM S.A. - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA PARA INTERCONEXÃO						
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	POI/PPi	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	DETENÇÃO
SEAJU_0008	SE	79	AJU	POI	TRAVESSA JOSÉ DE FARO, N.º 69 - CENTRO - CENTRO - Aracaju - SE	TIM
PERCE_0138	PE	81	RCE	POI	RUA JOAQUIM FELIPE, 200 - Recife - PE	TIM
PERCE_0148	PE	81	RCE	POI	AVENIDA MAL. MASCARENHAS DE MORAES, 4270 - IMBIRIBEIRA - RECIFE	TIM
PBJPA_0046	PB	83	JPA	POI	R. PORFIRIO DA COSTA, 2225 - CRUZ DAS ALMAS - JOAO PESSOA - PB	TIM
RNNTL_0059	RN	84	NTL	POI	R. CONSTRUTOR SEVERINO BEZERRA, S-N - IGAPO - EXTREMOZ - NATAL - RN	TIM
CEFLA_0196	CE	85	FLA	POI	RUA 24 DE MAIO, 1550 - CENTRO - FORTALEZA	TIM
PITSA_0033	PI	86	TSA	POI	R. LISANDRO NOGUEIRA, 1914 - CENTRO - TERESINA - PI	TIM
PEPTA_0007	PE	87	PTA	POI	RUA VINTE E OITO - ALTO BOA VISTA - Petrolina - PE	TIM
CEJNE_0007	CE	88	JNE	POI	AV. PLACIDO ADERALDO CASTELO, S/N - Juazeiro do Norte - CE	TIM
PABLM_0001	PA	91	BLM	POI	AV. SENADOR LEMOS, 4079 - Belém - PA	TIM
AMMNS_0001	AM	92	MNS	POI	R. GUILHERME PARAENSE, Nº93 - Manaus - AM	TIM
PASRM_0008	PA	93	SRM	POI	RUA SILVÉRIO SIROTHEAU CORREA, Nº. 1895 E 1899 - ALDEIA - Santarém - PA	TIM
PAMBA_0012.	PA	94	MBA	POI	FOLHA 20 , QUADRA 17, LOTES 06 E 07 - NOVA MARABA - MARABÁ	TIM
RRBVA_0020	RR	95	BVA	POI	AV. BRIGADEIRO EDUARDO GOMES, 513 - Boa Vista - RR	TIM
APMPA_0021	AP	96	MPA	POI	RUA MATO GROSSO, 128 - Macapá - AP	TIM

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

TIM S.A. - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE REFERÊNCIA PARA INTERCONEXÃO						
CÓDIGO DO SITE	UF	CN	SIGLA MUNICÍPIO	POI/PPI	LOCALIZAÇÃO (Rua, Número, Cidade e Estado)	DETERMINAÇÃO
MASLS_0074	MA	98	SLS	POI	AVENIDA SÃO LUÍS REI DE FRANÇA, S/N - São Luís - MA	TIM
MAITZ_0016	MA	99	ITZ	POI	RUA PERNANBUCO - CENTRO - Imperatriz - MA	TIM

### 13. LIMITAÇÕES TÉCNICAS REFERENTES A CADA PONTO DE INTERCONEXÃO OU PONTO DE PRESEÇA PARA INTERCONEXÃO

Não há limitação técnica.

### 14. IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE INTERCONEXÃO OU PONTOS DE PRESEÇA PARA INTERCONEXÃO ALTERNATIVOS, PARA CASOS DE FALHA NA INTERCONEXÃO

Os Pontos de Interconexão de redundância, para os casos de falha na interconexão, bem como para os casos de indisponibilidade de meios ou facilidades no ponto de interconexão pleiteado, são definidos no momento da reunião de PTI - Planejamento Técnico Integrado e são registrados no projeto técnico de interconexão que é parte integrante do contrato de interconexão.

### 15. SOBRE OS ASPECTOS COMERCIAIS DA INTERCONEXÃO

#### a. Contratos de Interconexão

As minutas dos contratos de interconexão da TIM encontram-se disponíveis no site oficial da TIM e nesta ORPA.

# OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

## b. Preços a serem praticados para Interconexão de Voz

Serão praticados pela TIM, autorizatória do SMP nas regiões I, II e III do PGA – SMP, no relacionamento de interconexão, os valores de remuneração de uso da rede móvel (VU-M), conforme tabela abaixo, líquidos de tributos, aplicáveis para chamadas VC, VC1, VC2, VC3 e LDI.

VU-M TIM				
valores líquidos de tributos				
Região do PGA	válidos a partir de 00h:00 de	válidos a partir de 00h:00 de	válidos a partir de 00h:00 de	válidos a partir de 00h:00 de
	25 de fevereiro de 2024	25 de fevereiro de 2025	25 de fevereiro de 2026	25 de fevereiro de 2027
I	R\$ 0,01472	R\$ 0,01503	R\$ 0,01499	R\$ 0,01497
II	R\$ 0,01599	R\$ 0,01650	R\$ 0,01686	R\$ 0,01632
III	R\$ 0,01738	R\$ 0,01779	R\$ 0,01779	R\$ 0,01804

Serão mantidos os VU-M definidos na tabela acima até a aprovação de nova Oferta de referência de interconexão em redes móveis ou por determinação da Anatel que estabeleça novos valores de VU-M, alterando os valores constantes do Ato n.º 3.246, 24 de março de 2023.

Nos relacionamentos de modalidades de licenças em que for aplicável o Desbalanceamento de tráfego, conforme previsto na Regulamentação vigente, o DETRAF deverá ser apurado considerando-se o DETRAF de cada parte, em relação aos relacionamentos das modalidades de licença SMP x SMP e SMP x SME. A forma de cálculo está descrita no Anexo 2 do Contrato de interconexão.

### Critérios para concessão de descontos para Interconexão de Voz

Considerando que o compartilhamento de infraestrutura para interconexão é feito de forma recíproca, a concessão de desconto somente ocorrerá por interesse das partes e deverá ser aplicada também de forma recíproca, mediante acordo realizada em Reunião de PTI.

### Da adesão às novas condições homologadas

- 1.1. A partir da homologação da presente ORPA – bem como seus contratos e anexos, a solicitante que já possuir um Contrato de Interconexão com a TIM, poderá a seu exclusivo critério, aderir às novas condições.

# OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

## 16. CONDIÇÕES DE CESSÃO DE ESPAÇOS NECESSÁRIOS

As condições de cessão de espaço necessários ao estabelecimento da Interconexão, se baseiam na disponibilização de posição em DID para a chegada de par de cabos coaxial (TX e RX). Qualquer outra demanda de espaço físico, como por exemplo espaço para equipamento rádio e antenas, deverá ser submetida previamente a um processo de validação pela TIM.

### 16.1 Condições gerais

Entende-se por Compartilhamento de Infraestrutura a utilização pela CESSIONÁRIA, nos termos e condições previstos abaixo, dos itens de infraestrutura, para fins de Interconexão de redes, pertencentes à TIM como CEDENTE ou para os quais seja detentora, sem implicar na transferência direta ou indireta de propriedade.

Constitui-se objeto do compartilhamento de itens de infraestrutura da CEDENTE pela CESSIONÁRIA, necessários para prover a interconexão entre as redes das mesmas, os termos do Regulamento Geral de Interconexão, aprovado pela Resolução nº 693 de 17/07/2018 da ANATEL.

A Parte proprietária, ou detentora, dos itens de infraestrutura cedidos à outra Parte para fins de compartilhamento é denominada CEDENTE e a Parte à qual é feita a cessão é denominada CESSIONÁRIA.

A CEDENTE será considerada detentora quando a infraestrutura for de propriedade de terceiros. Os prazos indicados referem-se a dias úteis.

### 16.2 Documentos Integrantes

Para efeito do compartilhamento de itens de infraestrutura, aplicam-se os Apêndices relacionados abaixo:

**Apêndice A** – Dados Gerais - Informações sobre condições gerais, obrigações comuns, procedimento de licitação de infraestrutura, obrigações da cedente e da cessionária, manutenção e devolução dos itens compartilhados, revisões e alterações e disposições gerais.

**Apêndice B** – Condições para acesso, circulação e permanência nas instalações compartilhadas.

**Apêndice C** – Procedimentos operacionais, padrões de qualidade e desempenho da infraestrutura compartilhada.

# OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

**Apêndice D** – Formulário de Solicitação de Infraestrutura .

**Apêndice E** – Formulário de Autorização de Cessão, Alteração da Infraestrutura Solicitada.

**Apêndice F** – Formulário do Termo de Aceitação da Infraestrutura .

## **APÊNDICE A** **Dados Gerais**

### **2. OBRIGAÇÕES COMUNS**

- 2.1. A CESSIONÁRIA deve encaminhar à TIM a solicitação de compartilhamento de itens de infraestrutura desejado, conforme os procedimentos estabelecidos no Apêndice C.
- 2.2. Comunicar, por escrito, prontamente qualquer anormalidade ou alteração relevante nos itens compartilhados que possam afetar a outra Parte.
- 2.3. Comunicar à outra Parte, imediatamente após o seu recebimento, qualquer intimação, reclamação, ou ação de terceiros que versem sobre o objeto deste Anexo, que de alguma forma possa implicar em responsabilidade da mesma.
- 2.4. As Partes são responsáveis pelo planejamento e execução de todas as atividades que, por força deste Anexo ou da regulamentação pertinente, lhe sejam atribuídas, de maneira a salvaguardar a infraestrutura compartilhada e o trabalho humano de quaisquer acidentes, bem como a evitar prejuízos à outra Parte e/ou de terceiros.
- 2.5. Corrigir em até 24 (vinte e quatro) horas, quaisquer interferências que eventualmente seus equipamentos estejam causando nos sistemas instalados pela outra Parte.
- 2.6. A TIM deverá notificar à CESSIONÁRIA, periodicamente, sobre os procedimentos de segurança relacionados ao acesso a seus estabelecimentos. As Partes se comprometem a cumprir tais procedimentos, que estão descritos no Apêndice A deste Anexo.
  - 2.6.1. A TIM deverá comunicar, previamente e por escrito, a outra Parte as mudanças nos procedimentos de segurança acima mencionados, bem como as datas de implementação das mesmas.
- 2.7. As Partes envidarão seus melhores esforços para prevenir e solucionar o uso fraudulento de infraestrutura compartilhada.

## **OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS**

- 2.7.1. As Partes reconhecem e acordam que devem compartilhar toda e qualquer informação que vise assegurar a utilização de sua infraestrutura de modo eficiente e protegido contra fraudes.
- 2.8. Todas as comunicações e entendimentos entre as Partes relativos a este Anexo deverão ser feitos sempre por escrito, especificando o item a que se referem. Quando efetuados verbalmente, as referidas comunicações e entendimentos deverão ser confirmados por escrito em até 5 (cinco) dias da divulgação dos mesmos.
- 2.9. Cada Parte será responsável pelos tributos incidentes nas operações e relações firmadas com terceiros, relativos ao objeto do presente Anexo, conforme previsto na legislação vigente.

### **3. PROCEDIMENTO DE SOLICITAÇÃO DE INFRAESTRUTURA**

- 3.1. As Partes deverão observar o seguinte procedimento para solicitação de infraestrutura:
- 3.2. A CESSIONÁRIA poderá fazer uma visita prévia ao local de interesse de compartilhamento de itens de infraestrutura .
- 3.3. Para a solicitação de novos itens de infraestrutura ou alteração dos existentes, a CESSIONÁRIA deverá preencher e enviar à CEDENTE o Formulário de Solicitação de Compartilhamento de Infraestrutura , conforme Apêndice C, abaixo.
- 3.4. A CEDENTE, em até 10 (dez) dias do recebimento da solicitação, deverá responder à CESSIONÁRIA, utilizando o modelo definido no Apêndice D, abaixo.
- 3.5. A CEDENTE, em cumprimento ao item 4.3, deverá informar à CESSIONÁRIA a data de disponibilização da área pretendida e agendar a realização da vistoria conjunta.
- 3.6. A CESSIONÁRIA, em até 10 (dez) dias da data de realização da vistoria conjunta, deverá entregar o Projeto Provisório de Instalação ("PPIs") à CEDENTE, em 02 (duas) vias, em pastas separadas, ou em meio eletrônico, à critério desta.
- 3.7. A CEDENTE em até 10 (dez) dias do recebimento do PPIs deverá pronunciar-se emitindo termo de aprovação e autorizando a CESSIONÁRIA para o início das obras ou, informar as restrições/impedimentos para aprovação.

## **OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS**

- 3.8. A CESSIONÁRIA deverá informar à CEDENTE com antecedência mínima de 3 (três) dias a data de início e término da instalação dos equipamentos e materiais destinados à área compartilhada.
- 3.9. A CESSIONÁRIA, logo após ter concluído a instalação de seus equipamentos e materiais na área compartilhada, deverá informar este fato à CEDENTE.
- 3.10. As Partes, em até 5 (cinco) dias do cumprimento ao item 4.8 deverão realizar a vistoria final.
- 3.11. A CEDENTE, em até 5 (cinco) dias após vistoria final, deverá emitir o Termo de Aceitação de Infraestrutura e Laudo Técnico, conforme Apêndice E, abaixo.
- 3.12. A data de assinatura do Termo de Aceitação acima referido será considerada como data de referência do início do compartilhamento de infraestrutura .

### **4. OBRIGAÇÕES DA CEDENTE**

- 4.1. Constituem obrigações da CEDENTE, sem ônus para a CESSIONÁRIA, além de outras previstas neste Anexo:
  - 4.1.1. Fornecer as especificações e os dados técnicos, necessários à utilização dos itens compartilhados, solicitados pela CESSIONÁRIA e identificados, utilizando o modelo definido no Apêndice C.
  - 4.1.2. Disponibilizar, no prazo acordado, as instalações necessárias à utilização dos itens compartilhados.
    - 4.1.2.1. Caso o prazo acordado, por motivo justificado ou de força maior não possa ser cumprido, a CEDENTE deverá informar imediatamente à CESSIONÁRIA o motivo e a nova data de liberação da infraestrutura . Caso seja possível, a CEDENTE deverá apresentar alternativas que minimizem os efeitos de tal atraso.
  - 4.1.3. Resguardar e manter em condições satisfatórias os imóveis e as áreas em que se encontrarem os itens compartilhados.
  - 4.1.4. Permitir o acesso, a circulação e a permanência do pessoal da CESSIONÁRIA previamente designado, nas áreas onde se encontram os itens de infraestrutura compartilhados, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, observados os procedimentos previstos no Apêndice A.



## **OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS**

- 4.1.5. Executar os procedimentos operacionais de sua responsabilidade definidos no Apêndice B.
- 4.1.6. Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus empregados, representantes ou por seus contratados à CESSIONÁRIA, desde que comprovados, pela utilização incorreta dos itens compartilhados.
- 4.1.7. Fornecer, quando solicitado pela CESSIONÁRIA, as informações e documentos necessários à obtenção de licenças, alvarás e quaisquer outros documentos exigidos para a legalização ou utilização dos itens compartilhados pela CESSIONÁRIA.

### **5. OBRIGAÇÕES DA CESSIONÁRIA**

- 5.1. Constituem obrigações da CESSIONÁRIA, além de outras previstas neste documento:
  - 5.1.1. Encaminhar, conforme Apêndice C, as solicitações de compartilhamento de itens de infraestrutura, com as especificações, dados técnicos, características de utilização, período desejado do compartilhamento, datas de início e do compartilhamento pretendido e demais informações necessárias à avaliação do pleito e à formulação de resposta por Parte da CEDENTE.
  - 5.1.2. Encaminhar projeto técnico relativo a itens de infraestrutura solicitados, após a autorização da CEDENTE, a ser emitida por meio do modelo definido no Apêndice D.
  - 5.1.3. Executar, às suas expensas, projetos, execução, contratação e fiscalização de obras, serviços ou instalações necessárias à utilização dos itens compartilhados sob sua responsabilidade, somente após a aprovação dos respectivos projetos técnicos e mediante autorização formal da CEDENTE.
  - 5.1.4. Em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização ou notificação da CEDENTE eximirá a CESSIONÁRIA das suas responsabilidades.
  - 5.1.5. Emitir termo de aceitação da infraestrutura disponibilizada pela CEDENTE de acordo com as especificações constantes do Apêndice E.
  - 5.1.6. Informar à CEDENTE, com, no mínimo, 10 (dez) dias de antecedência, a data, o local e as condições de chegada de equipamentos e materiais destinados aos itens compartilhados.

## **OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS**

- 5.1.7. Manter os itens compartilhados sob sua responsabilidade no mesmo estado de conservação, acabamento e limpeza em que estavam quando de sua disponibilização pela CEDENTE, observado o disposto na Cláusula Sétima – "Manutenção e Devolução dos Itens Compartilhados", ressalvado o desgaste natural e a deterioração decorrente do uso normal.
- 5.1.8. Fornecer, em qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela CEDENTE, visando esclarecer a utilização dos itens compartilhados.
- 5.1.9. Resguardar as suas instalações e equipamentos nas áreas compartilhadas.
- 5.1.10. Permitir que a CEDENTE, por meio de seus representantes credenciados, vistorie, em conjunto com a CESSIONÁRIA, os itens compartilhados, podendo a CEDENTE, no caso de verificar o descumprimento de qualquer exigência aplicável, exigir da CESSIONÁRIA pronta ação para sanar tal descumprimento.
- 5.1.11. Não colocar, exceto sob autorização prévia e por escrito da outra Parte, materiais de divulgação ou de comunicação de caráter institucional ou mercadológica nos itens compartilhados.
- 5.1.12. Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus empregados, representantes ou por seus contratados à CEDENTE ou a terceiros, desde que comprovados, pela utilização incorreta dos itens compartilhados.
- 5.1.13. Permitir o acesso de pessoas indicadas pela Cedente na área compartilhada em casos de emergências.
- 5.1.14. Não ceder, transferir ou emprestar qualquer dos itens compartilhados a terceiros, total ou parcialmente, sem a prévia autorização por escrito da CEDENTE.
- 5.1.15. Obter, às suas expensas, junto aos órgãos competentes, as licenças, alvarás, certificações e quaisquer outros documentos necessários à execução e à legalização das instalações, obras ou serviços de sua responsabilidade, assim como as devidas licenças de funcionamento cedidas pelo órgão regulador.
- 5.1.16. Corrigir, prontamente quaisquer interferências que seus equipamentos porventura vierem a causar nos equipamentos e sistemas da CEDENTE.

# OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

## 6. MANUTENÇÃO E DEVOLUÇÃO DOS ITENS COMPARTILHADOS

- 6.1. A CESSIONÁRIA deverá restituir à CEDENTE os itens compartilhados, ao término do prazo acordado, conforme indicado no Apêndice D, nas mesmas condições em que os recebeu, correndo exclusivamente por conta da CESSIONÁRIA as despesas decorrentes de multas a que esta eventualmente der causa por inobservância de quaisquer leis, decretos ou regulamentos.
- 6.2. A CESSIONÁRIA não terá o direito de retenção ou indenização por quaisquer obras ou benfeitorias por ela realizadas, ou sob sua responsabilidade, nas áreas compartilhadas, mesmo que autorizadas pela CEDENTE as quais ficarão incorporadas aos imóveis a que as áreas compartilhadas pertencerem.
- 6.3. A CESSIONÁRIA não poderá retirar ou desfazer obras e benfeitorias por ela realizadas, ou de sua responsabilidade, exceto aquelas inerentes à retirada de equipamentos, causar danos às áreas compartilhadas.
- 6.4. No término deste Contrato, não convindo à CEDENTE a permanência de quaisquer benfeitorias feitas pela CESSIONÁRIA nas áreas compartilhadas, a CESSIONÁRIA deverá removê-las às suas custas.
  - 6.4.1. Caso cesse o interesse da CESSIONÁRIA pelo compartilhamento total ou parcial da infraestrutura, aplica-se igualmente o disposto no item 7.3 acima.
- 6.5. O disposto nos itens precedentes não se aplicará às obras, reformas e adequações de responsabilidade da CEDENTE, bem assim as benfeitorias necessárias à segurança e à solidez do imóvel em que se encontrarem os itens compartilhados, as quais permanecerão de responsabilidade da CEDENTE.

## 7. REVISÕES E ALTERAÇÕES

- 7.1. A CEDENTE e a CESSIONÁRIA poderão, conforme plano operacional que vierem a acordar, promover a alteração, exclusão ou inclusão de novos itens de infraestrutura a serem compartilhados, na forma determinada no presente Anexo, efetuando-se as alterações cabíveis por meio do modelo constante do Apêndice D.
- 7.2. Nenhuma das Partes poderá se escusar da obrigação de proceder à análise de solicitação de alteração dos itens de infraestrutura compartilhada, quando apresentada por escrito, de forma fundamentada, pela outra Parte.

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

- 7.3. A alteração será formalizada por meio de documento devidamente assinado pelos Representantes Operacionais das Partes, que passará a fazer Parte integrante deste Anexo, e posteriormente formalizados por meio aditivo contratual.

### 8. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 8.1. No caso de desapropriação de qualquer imóvel da CEDENTE em que se encontrarem itens compartilhados, as Partes deverão acordar as providências cabíveis.
- 8.2. De comum acordo, em Reunião de PTI, as partes poderão estabelecer prazos e condições distintas das previstas neste Anexo, e somente aplicáveis a situações específicas, não se constituindo em alteração definitiva deste Anexo para os demais casos
- 8.3. Tratando-se dos primeiros 4 (quatro) E1 solicitados para a interconexão, e havendo concordância com a Oferta da TIM, os prazos para resposta das solicitações referentes aos Apêndices C, D poderão ser acordados em Reunião de PTI, sendo obrigatória, nessa oportunidade, a apresentação das referidas solicitações, devidamente preenchidas e assinadas pelos respectivos representantes técnicos. Caso a Reunião se faça por audioconferência, os formulários deverão ser enviados em cópia digital, por e-mail, de uma parte à outra, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a Reunião de PTI, observadas as deliberações ali estabelecidas, inclusive quanto aos prazos de resposta
- 8.4. As condições e prazo de emissão do termo de aceitação previsto no Apêndice E, referentes exclusivamente a esse evento, poderão ser tratados de forma distinta da prevista neste Anexo, desde que acordados em Reunião de PTI, o que não se constituirá em nova ação para os demais casos
- 8.5. A implementação operacional da interconexão estará condicionada ao prazo de disponibilização dos enlaces E1, de responsabilidade de cada parte, cabendo a parte inadimplente dessa obrigação propor nova data para ativação da interconexão.

# OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

## APÊNDICE B

### CONDIÇÕES PARA ACESSO, CIRCULAÇÃO E PERMANÊNCIA NAS INSTALAÇÕES COMPARTILHADAS.

#### 1. OBJETIVO

- 1.1. Definir e padronizar os procedimentos básicos relativos à circulação interna de pessoas e uso das instalações prediais da CEDENTE, inclusive aquelas das quais é detentora, compartilhadas com a CESSIONÁRIA, tendo como finalidade precípua manter a segurança física e patrimonial, a integridade dos bens e das pessoas envolvidas.
- 1.2. Os procedimentos específicos de cada instalação predial constarão dos respectivos regulamentos internos, onde serão definidas as soluções com relação ao acesso às áreas não cedidas.

#### 2. CAMPO DE APLICAÇÃO

- 2.1. Este documento deve ser aplicado a todas as áreas de infraestrutura atualmente compartilhadas, assim como àquelas que venham a ser compartilhadas futuramente.

#### 3. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

- 3.1. A CESSIONÁRIA deverá fornecer à CEDENTE, com antecedência mínima de 7 (sete) dias, a relação de seus empregados e de empregados de empresas ("prepostos") por ela contratadas, autorizados a ter acesso às instalações compartilhadas, contendo dados para sua completa identificação e dos locais de acesso.
- 3.2. Com base nas informações fornecidas pela CESSIONÁRIA a CEDENTE emitirá autorização específica que permitirá o acesso às dependências compartilhadas na data solicitada.
- 3.3. É de responsabilidade da CESSIONÁRIA comunicar à CEDENTE toda e qualquer alteração na relação citada no item 3.1, bem como efetuar o recolhimento imediato do crachá de identificação em caso de desligamento ou substituição dos seus empregados e prepostos, devolvendo-o à CEDENTE.

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

- 3.4. Os empregados da CESSIONÁRIA ou prepostos deverão identificar-se quando do acesso ao local, portando identificação visível durante o tempo de permanência nas dependências da CEDENTE.
- 3.5. Os empregados da CESSIONÁRIA ou prepostos terão acesso às dependências compartilhadas acompanhados por empregado da CEDENTE, a critério desta.
- 3.6. A circulação de empregados da CESSIONÁRIA ou prepostos às dependências da CEDENTE fica restrita apenas ao local compartilhado, sendo expressamente proibida a circulação em quaisquer outras dependências.
- 3.7. A circulação não autorizada de pessoa da CESSIONÁRIA em área restrita da CEDENTE, implicará em suspensão da autorização para acesso da referida pessoa.
- 3.8. A circulação em área restrita da CEDENTE para efeito de instalação dos equipamentos, ações operacionais ou de manutenção só poderá ser efetuada sob previa autorização e com acompanhamento de empregado da CEDENTE, a critério desta.
- 3.9. A saída de material ou equipamento da CESSIONÁRIA das dependências compartilhadas deve ser comunicada previamente por meio de correspondência desta e somente será efetivada após autorização pela CEDENTE, ficando ainda assegurado à esta o direito de verificação do material retirado.
- 3.10. A CESSIONÁRIA é responsável pela segurança de seus empregados e prepostos, bem como pelo provimento de equipamentos de proteção individual aos mesmos.
  - 3.10.1. A CESSIONÁRIA deverá garantir atendimento a todos os requisitos das “Normas Regulamentadoras” do Ministério do Trabalho - PORTARIA N.º 3.214, 08 DE JUNHO DE 1978 - Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.
  - 3.10.2. É de inteira responsabilidade da CESSIONÁRIA a segurança dos seus colaboradores e das atividades realizadas por seus empregados e terceirizados dentro das instalações da CEDENTE, assim como a resposta à qualquer ação de mitigação, controle e fiscalização relacionados a questões de segurança do trabalho e meio ambiente das dentro das instalações da TIM.
- 3.11. A CESSIONÁRIA é responsável por todos os atos de seus empregados ou prepostos nas dependências da CEDENTE.

## **OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS**

- 3.12. A CESSIONÁRIA deverá responsabilizar-se pela boa conduta de seus funcionários e prepostos, podendo a CEDENTE impedir o acesso ou retirada de empregados ou prepostos das áreas compartilhadas cujo comportamento julgue inadequado. Nesse caso, a CESSIONÁRIA deverá comunicar tempestivamente à CEDENTE, informando o nome dos funcionários e prepostos, bem como os fatos relacionados ao incidente
- 3.13. A CESSIONÁRIA deve orientar e informar aos seus empregados e prepostos quanto à proibição de fumar, provocar chama e/ou faísca nas áreas compartilhadas e sobre os demais procedimentos de segurança previstos na legislação aplicável às atividades em questão, bem como àquelas informadas pela CEDENTE.

### **APÊNDICE C**

#### **PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS E PADRÃO DE QUALIDADE RELATIVOS A INFRAESTRUTURA COMPARTILHADA**

##### **1. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS**

###### **1.1. Objetivo:**

Definir e padronizar os procedimentos operacionais relativos aos itens de infraestrutura compartilhados entre a CEDENTE e a CESSIONÁRIA, com a finalidade de manter a qualidade do serviço em cada item compartilhado, assegurando entre as Partes a disponibilidade operacional do serviço.

###### **1.2. Atribuições e responsabilidades das Partes:**

As Partes deverão manter profissionais qualificados e atendimento permanente durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante toda a semana e durante todo o ano, incluindo sábados, domingos e feriados. As Partes deverão seus respectivos Representantes Operacionais pertinentes ao compartilhamento de infraestrutura , cujos endereços, e-mails, fax e números de telefones conforme disposto na Cláusula Décima Segunda deste Contrato.

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

Compete à Parte reclamante da falha/defeito promover o contato com a outra, com o intuito de registrar a reclamação, acionando, assim, o início da necessária recuperação. Cada Parte, separadamente, deverá realizar testes objetivando localizar/isolar a falha/defeito, de modo a acionar a Parte responsável pelo reparo.

Caso necessário, as Partes interagirão entre si para localização, isolamento e identificação das falhas/defeitos, colaborando, cada uma, na realização dos testes e demais providências quando requisitada pela outra. O procedimento de localização de falhas/defeitos tem o propósito de definir a Parte responsável pelo reparo e imediato isolamento do item compartilhado causador da falha/defeito.

Itens compartilhados com falhas/defeitos não deverão ser recolocados em serviço até que as Partes envolvidas concordem que todos os testes foram realizados e que os itens compartilhados estejam completamente normalizados.

A recuperação das falhas que interrompam o serviço deverá ocorrer no prazo máximo de 6 (seis) horas, quando a ocorrência for registrada fora do horário comercial e de no máximo 4 (quatro) horas quando a ocorrência for registrada dentro do horário comercial.

As Partes concordam em avançar as hierarquias superiores, caso a falha/defeito ainda persistir, após decorridas 2 (duas) horas além do prazo estabelecido no item 1.2.3.

Toda comunicação entre as Partes com relação a qualquer atividade exercida nos itens de compartilhamento, requer o preenchimento do Bilhete de Anormalidade (BA), conforme modelo contido no Anexo 8. Essa necessidade aplica-se a rotinas de manutenção preventiva como também aos serviços de correção de falhas/defeitos. O BA determinará o histórico de todas as atividades envolvidas com a operação dos itens de compartilhamento. As Partes deverão usar o mesmo padrão de BA, que deverá ser transmitido por fax ou e-mail e confirmado por telefone pelas Partes.

A Parte reclamante deverá registrar a reclamação designando um número de identificação para cada BA.



## **OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS**

A Parte reparadora deverá informar, por telefone, fax ou e-mail, a recuperação da falha/defeito à Parte reclamante para o fechamento do BA, tão logo o serviço tenha voltado a sua normalidade. Todas as informações pertinentes a causa da falha/defeito e a ação necessária para corrigir o problema deverão ser registradas no BA.

Qualquer caso não contemplado neste Apêndice deverá ser objeto de acordo entre as Partes.

### **DADOS DE QUALIDADE E DESEMPENHO**

#### **Prédios (áreas interna e externa):**

A área compartilhada do prédio, objeto deste contrato, será entregue pela CEDENTE à CESSIONÁRIA, limpa, livre e desimpedida.

A CESSIONÁRIA deverá utilizar somente as áreas compartilhadas estabelecidas no Apêndice D.

São de responsabilidade da CEDENTE os serviços de pintura de tetos e paredes eventualmente necessários, os quais devem ser programados com a CESSIONÁRIA com a devida antecedência.

São de responsabilidade da CEDENTE todos os trabalhos relacionados com a estabilidade, integridade e estanqueidade do prédio, tais como trincas, goteiras, vazamentos etc.

#### **Energia Elétrica em Corrente Contínua / Corrente Alternada:**

A CEDENTE deverá disponibilizar a interface de energia elétrica corrente contínua e/ou alternada solicitada pela CESSIONÁRIA e aprovada pela CEDENTE, conforme Apêndice D.

A CESSIONÁRIA deverá utilizar a energia, dentro dos limites solicitados e descritos no Apêndice D.

É de responsabilidade da CEDENTE a manutenção dos sistemas de energia CC e CA, exceto quando forem de propriedade e uso exclusivo da CESSIONÁRIA.

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

Se os equipamentos da CESSIONÁRIA atingirem um consumo de energia superior a 90% (noventa por cento) do disponibilizado pela CEDENTE, conforme estabelecido no Apêndice D, a CEDENTE deverá notificar o ocorrido à CESSIONÁRIA, que deverá no prazo de 15 (quinze) dias, contada da referida notificação, justificar o consumo verificado ou solicitar um aumento de fornecimento de energia.

Caso nenhuma providência seja tomada pela CESSIONÁRIA, no prazo estabelecido acima, e os equipamentos desta vierem a consumir energia acima do acordado, a CEDENTE poderá interromper o fornecimento de energia elétrica, visando a manter a integridade dos sistemas instalados.

O restabelecimento somente ocorrerá após a regularização dos padrões estabelecidos de consumo.

Não será imputada à CEDENTE qualquer penalidade pelos eventos decorrentes desta irregularidade.

Em caso de risco à segurança dos sistemas ou à integridade física de pessoas, a CEDENTE deverá comunicar formalmente e tempestivamente à CESSIONÁRIA, informando detalhes da situação e solicitando providências imediatas para a solução do problema.

Nos casos de comprovada emergência, a CEDENTE poderá desligar os equipamentos da CESSIONÁRIA identificados como causadores do distúrbio, devendo comunicá-la prontamente por fax ou e-mail e, posteriormente, por escrito, com o devido detalhamento do fato.

### **Ar Condicionado:**

A CEDENTE disponibilizará à CESSIONÁRIA climatização do ambiente conforme estabelecido no Apêndice D.

Os equipamentos da CESSIONÁRIA deverão estar dentro dos limites de carga térmica especificadas em sua solicitação aprovada pela CEDENTE, conforme Apêndice D.

Caso os equipamentos da CESSIONÁRIA estejam dissipando carga térmica superior àquela estabelecida no Apêndice D, a CEDENTE exigirá o imediato restabelecimento dos padrões acordados.

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

É de responsabilidade da CEDENTE a manutenção dos sistemas de ar condicionado, exceto quando forem de propriedade ou de atribuição da CESSIONÁRIA.

### **Terreno:**

A CEDENTE disponibilizará à CESSIONÁRIA terreno, de acordo com as características previstas no Apêndice D.

O acesso ao terreno deverá obedecer aos critérios estabelecidos no Apêndice A deste Anexo.

A responsabilidade pela limpeza e conservação do terreno compartilhado é da CESSIONÁRIA.

### **Torres:**

Os serviços de instalação ou manutenção de antenas e respectivos cabos de Rádio Frequência (RF), assim como quaisquer serviços de reforço ou adaptações na estrutura das torres, deverão ser preliminarmente aprovados, autorizados e acompanhados pelos órgãos de engenharia/manutenção da CEDENTE.

O acesso à torre, assim como quaisquer serviços nela executados, deverá ser feito por pessoal especializado da CESSIONÁRIA ou por ela contratado, dentro das condições de segurança e da boa engenharia, como especificado no Apêndice A deste Anexo.

São de responsabilidade da CEDENTE os serviços de manutenção da torre compartilhada.

É de responsabilidade da CESSIONÁRIA o serviço de manutenção das suas antenas, respectivos suportes, cabos e componentes.

### **Duto de Entrada em Prédio:**

A CEDENTE disponibilizará dutos de entrada em prédio a partir da primeira caixa de entrada no prédio a ser compartilhado, assim como galeria de cabos e subida de cabos até o ponto de interconexão ou terminação de transmissão, de acordo com as características previstas no formulário de solicitação de infraestrutura de interconexão, definidas no Apêndice C.

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

A CESSIONÁRIA será responsável, caso necessário, pela instalação (materiais e mão de obra) de toda os recursos necessários à passagem e instalação de seus cabos.

### 17. DESEMPENHO, PROTEÇÃO E QUALIDADE DA REDE

1. Disposições Gerais
  - 1.1 As Partes reconhecem que é de interesse mútuo estabelecer padrões de desempenho e qualidade de rede para a interoperabilidade de suas redes. A partir da data de ativação da interconexão, as Partes irão operar conforme as especificações listadas no Apêndice A do presente Anexo.
  - 1.2 As Partes estabelecerão parâmetros para engenharia de tráfego, que deverão considerar variações diárias e os valores de picos de carga. As Partes acordam o padrão de grau de serviço de 1% (um por cento), de perdas nas rotas finais de interconexão a ser adotado durante a hora de maior movimento do enlace, conforme definida no Apêndice A desse anexo.
  - 1.3 As Partes acordam que as rotas diretas poderão ser projetadas como troncos de alto uso, e as rotas finais dimensionadas para um padrão de grau de serviço de 1% (um por cento).
  - 1.4 As Partes deverão atender às especificações técnicas relativas à sinalização, sincronismo, transmissão, numeração e roteamento estabelecidas nas regulamentações da ANATEL, Ministério das Comunicações e padrões UIT para as redes públicas de telecomunicações. As Partes, em comum acordo, poderão revisar as especificações referenciadas no Apêndice A do presente Anexo, visando ao melhor desempenho da rede e assegurar a continuidade do serviço. As revisões previstas na Regulamentação deverão ser seguidas pelas Partes.
  - 1.5 As Partes deverão atender aos níveis de qualidade das redes interconectadas conforme os objetivos estabelecidos na regulamentação vigente, de acordo com sua modalidade de serviço, nos termos da regulamentação.
    - 1.5.1 Cada Parte concorda em estabelecer para o tráfego cursado da outra Parte o mesmo padrão de qualidade adotado para o tráfego em sua rede, a menos que explicitamente acordado de outra forma com a outra Parte. Não haverá discriminação no desempenho e qualidade da rede tais como atraso pós-discagem, roteamento, prioridade de bloqueio de chamadas e restauração de interrupções dos serviços.
    - 1.5.2 As Partes definirão mutuamente um processo de restauração de meios, que incluirá, no mínimo, as exigências de Desempenho e Qualidade constantes no Apêndice A do presente Anexo.
  - 1.7 As Partes acordam manter um esquema operacional de modo a atender e atuar nas solicitações pertinentes de manutenção durante 24 horas do dia, nos 7 dias da semana, para garantir um alto nível de confiabilidade na rede.
  - 1.8 As Partes acordam em estabelecer procedimentos de interrupção programada de serviços para realização de testes, manutenção e reparo das redes. Essas interrupções deverão ser

## OFERTA PÚBLICA DE REFERÊNCIA DE INTERCONEXÃO PARA TRÁFEGO TELEFÔNICO EM REDES MÓVEIS

programadas para horário de baixo tráfego e comunicadas formalmente com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis antes da data programada para a execução das mesmas.

1.8.1 As comunicações deverão ser feitas entre os responsáveis técnico-operacionais definidos pelas Partes para tal fim, de acordo com o disposto no Anexo 8.

1.8.2 Poderá haver interrupções comunicadas em prazos menores, desde que devidamente justificadas, e expressamente acordadas entre as Partes.

1.9 As interrupções do serviço por falhas de rede de qualquer tipo que venham a afetar mais de 10% do total de acessos de localidades, área de registro, setor ou região, devem ser informadas, imediatamente, à outra Parte.

1.10 As Partes acordam que seus procedimentos de manutenção respeitarão, como condição mínima, as especificações de desempenho do fabricante do equipamento.

1.11 As Partes poderão realizar encontros periódicos para cooperação técnica entre as áreas diretamente envolvidas, com vistas à melhoria dos indicadores de qualidade da ANATEL.

1.11.1 A periodicidade desses encontros deverá ser acertada entre as Partes.

## APÊNDICE A

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1. Interface Física:

Recomendações G.703, G.704, G.706 da UIT. (Prática TELEBRÁS Nº 225 -100 -706 - “Especificações Gerais de Equipamento Multiplex a 2048 kbit/s” e 220 - 250 - 707 - “Requisitos Mínimos de Interface de Transmissão - Características Elétricas e Físicas”).  
Recomendações G.821 e G823 da UIT, para aspectos de qualidade.  
Padrão IEEE 802.3z para interfaces física IP 1000BASE LX 1310nm ou IEEE 802.3ae 10GBASE LR, em interconexões SIP-I, utilizando Peering Dedicado.

#### 1.1 Sistema de Sinalização:

17. Sinalização entre Registradores 5C (MFC): Em conformidade com as seguintes Práticas TELEBRÁS:
  - Nº 210-110-702 - Especificações de Sinalização entre registradores para a Rede Nacional de Telefonia via terrestre.
  - Nº 210-110-706 - Protocolos de Sinalização entre Registradores para a Rede Nacional de Telefonia via terrestre.
18. Sinalização entre Registradores 5S: Em conformidade com a Prática - TELEBRÁS N.º 210-110-711 – (ABNT : NBR 14493:2000) Especificações do Sistema de Sinalização 5S para Rede Nacional de Telefonia via Satélite.
19. Sistema de Sinalização por Canal Comum N.º 7: Em conformidade com as seguintes Práticas TELEBRÁS:
  - N.º 220-250-732 STB ( ABNT: NBR 14509: 2000 )"Subsistema de Usuário RDSI (ISUP) - Sistema de Sinalização por Canal Comum".
20. Sistemas de Sincronismo: Em conformidade com a Prática Nº 220 - 250 - 708 ( ABNT: NBR: 2000 ) - Requisitos mínimos de sincronismo para CPA-T.
21. SIP-I V2 conforme Recomendação ITU-T Q.1912.5.

#### 1.2 Padrões de Desempenho e Qualidade:

- Disponibilidade mensal da Interconexão: 99,8%

Esta disponibilidade é definida como a relação entre o tempo em que o sistema apresenta características técnicas e operacionais especificadas e o tempo total considerado. O tempo indisponível de manutenção preventiva não é computado no cálculo da disponibilidade. O período de observação a ser considerado é de 1(um) mês, ou seja, deverá ser considerado o período compreendido entre o primeiro e o último dia do mês.

## 22. Perda no enlace de Interconexão

Para as rotas finais de interconexão a perda deverá ser **< ou = a 1%**.

A aferição da perda no enlace final de interconexão deverá ser feita mediante análise dos relatórios de tráfego, que mostra os resultados das medições realizadas em tráfego real, na hora de maior movimento (HMM) do enlace, sendo a avaliação dos resultados realizada, trimestralmente, em conjunto pelas empresas.

O método e a frequência das medições, o processo de avaliação dos resultados e o modelo de cálculo da perda no enlace de interconexão, deverão ser acordados entre as Partes.

## 23. Perda de Pacotes da rede IP: 1%

## 24. Latência da Rede IP: 100 ms

## 25. Taxa de entrega para serviços Frame Relay: 99,9%.

## 26. Tempo médio de reparo: 4 horas.

## 27. Parâmetros de qualidade para Interconexão em SIP-I V2,

Tendo em vista o cumprimento das metas de qualidade e disponibilidade, estabelecidas na regulamentação vigente, os padrões de qualidade, e ainda que são vedadas quaisquer práticas que comprometam a segurança, a estabilidade e/ou o correto funcionamento das redes, a prestadora tem ciência e acorda que não poderá encaminhar tráfego superior a 20 CAPS e TMR (Tempo Médio de Retenção) menor ou igual a 25 segundos, e que o ASR (chamadas completadas com sucesso) deverá ser superior à 45%.

Caso a prestadora deseje uma configuração acima de 20 CAPS, com TMR menor ou igual a 25 segundos, configuração esta que difere fundamentalmente da caracterização do estabelecimento de uma interconexão de redes para que o usuário de uma prestadora possa comunicar-se com o usuário da outra prestadora, e da utilização de recursos para tal fim, essa prestadora deverá apresentar sua proposta, de forma que a TIM possa preparar um projeto especial para negociarem ao atendimento de sua solicitação, tendo em vista não somente o alto consumo de recursos, mas principalmente a necessidade de preservação dos elementos de rede interconectados.

Práticas vedadas como envio de tráfego artificial, spoofing, ou qualquer outra modalidade indevida, poderão ser bloqueadas para que não haja transtornos aos assinantes, congestionamentos das interconexões, degradação dos indicadores de qualidade e mau uso dos recursos.

## 28. Qualidade de Rede

As Partes deverão atender aos níveis de qualidade das redes interconectadas tendo em vista os objetivos estabelecidos na regulamentação vigente, considerando a modalidade de interconexão envolvidas, conforme estabelecido na Regulamentação.

A evolução dos níveis de desempenho e qualidade das redes deverá ser avaliada nas reuniões de PTI previstas no Anexo 5 do Contrato.

Os procedimentos e ferramentas de avaliação de qualidade de rede, deverão ser acordados entre as Partes.

## 29. Restauração de circuitos de interconexão

Prazo para o restabelecimento da interconexão:

As Partes deverão seguir os procedimentos e prazos abaixo, determinados no ATFI - ACORDO DE TRATAMENTO DE FALHAS DE INTERCONEXÃO, elaborado pelo GTNOC - GRUPO DE TRABALHO DO NÚCLEO DE OPERAÇÕES CENTRALIZADAS, em sua versão mais atual, para o tratamento de falhas na interconexão.

Classificação	SLA de resolução do BA
Portabilidade Completamento	72 horas
Interconexão Bilhetagem	120 horas
Interconexão Completamento	72 horas
Interconexão Rota	72 horas
Interconexão	72 horas

### 30. Vigência

30.1. O Contrato de interconexão entrará em vigor a partir da data de sua assinatura e será válido pelo período de 12 (doze) meses da data de sua assinatura, sendo renovado automaticamente por períodos iguais e sucessivos, salvo se denunciado por quaisquer das Partes, por escrito, com 60 (sessenta) dias de antecedência do respectivo término do prazo contratual.

## APÊNDICE C MODELO

### FORMULÁRIO MODELO DE SOLICITAÇÃO DE COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA PARA INTERCONEXÃO

<b>SOLICITAÇÃO DE COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA PARA INTERCONEXÃO</b>	Nº da Solicitação:
--	--------------------

Empresa Solicitada:		
Empresa Solicitante:		
Data da solicitação:	Endereço do local a ser compartilhado:	Meta:

RESUMO DOS ITENS SOLICITADOS		
<input type="checkbox"/> Terreno	<input type="checkbox"/> Ar condicionado	<input type="checkbox"/> Sist. de proteção e aterramento
<input type="checkbox"/> Prédio	<input type="checkbox"/> Energia CA	<input type="checkbox"/> Dutos de entrada
<input type="checkbox"/> Torre	<input type="checkbox"/> Energia CC	<input type="checkbox"/> Outros:



**ESPECIFICAÇÕES (equipamento e antena não são compartilhados)**

<b>TERRENO (*)</b>	Área:	m <sup>2</sup>	Tipo de construção:	
<b>PRÉDIO (**)</b>	Área:	m <sup>2</sup>	Local solicitado :	
			Esforço máx. sobre o piso(kgf/m <sup>2</sup> ) :	
			Pé-direito livre mínimo (m) :	
	<b>TIPO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>EDIFICAÇÃO</b>	<b>TIPO</b>
<b>TORRE</b>	ESTAIADA	m	<b>(****)</b>	PRÉDIO
<b>(***)</b>	AUTO PORTANTE	m		CASA
	CONCRETO	m		CONTAINER
	Fabricante:		Modelo:	
	Altura em Relação a base	Azimute em Relação ao N. V	Diâmetro: 1)	2)
	1)	2)	Ganho: 1)	2)
		Direção (Nome e Local):	Vazada: [ ] Sim [ ] Não	
<b>ANTENA</b>	1)		Peso da antena	
	2)		1) kg 2) kg	
			Peso do suporte	
			1) kg 2) kg	
	Frequência de utilização	Tx: 1) Tx: 2)	Rx: 1) Rx: 2)	
	Área de exposição a ventos:	Antena: 1) m <sup>2</sup> Antena: 2) m <sup>2</sup>	Suporte: 1) m <sup>2</sup> Suporte: 2) m <sup>2</sup>	
	Fabricante:		Modelo:	
<b>Equipamento</b>	Quant. bastidores:		Área necessária:	m <sup>2</sup>
	Altura dos bastidores:	m	Peso total:	kg
	Tipo de instalação: [ ] Back to back		[ ] Parede	
	POT. TX 1)   FREQ. TX 1)		FREQ. RX 1)	
	2)   2)		2)	
	Tensão:	V	Fase	
<b>ENERGIA</b>	Consumo:	kVA	[ ] Mono [ ] Bi [ ] Tri	
<b>C.A.</b>	Essencial: [ ] Sim [ ] Não			
	Ininterrupta: [ ] Sim [ ] Não		Nº de pontos de distribuição :	
<b>ENERGIA C.C.</b>	Consumo ( W )	Tensão ( V )	Faixa de trabalho	Nº de pontos de distribuição
<b>AR</b>	[ ] Essencial	[ ] Não essencial	Dissipação:	kW
<b>CONDICIONADO</b>	Faixa de operação:	Temperatura: ± °C	Umidade: ± %	
<b>CANALIZAÇÃO</b>	Quantidade:			
	Dimensões:			
	Trecho:			
<b>ATERRAMENTO</b>	Número de pontos:			
	Resistência máx.(Ohms):			
<b>DUTO DE ENTRADA</b>	Quant. Dutos:	Diâmetro do cabo de entrada:		
	Subida de cabo:	[ ] Sim [ ] Não		
<b>Observações:</b>				



Endereço:			
CEP:	Cidade:		Estado:
Telefone:	E-mail:		Fax:
Assinatura:			Data: ___/___/___

**Obs.:** Quando se tratar de um grande volume de informações, o CAMPO respectivo deverá ser preenchido com a identificação do documento ou tabela que conterà os dados.

- (\*) Anexar desenho da localização da instalação.
- (\*\*) Anexar desenho da área solicitada e leiaute do equipamento a instalar.
- (\*\*\*) Anexar plantas de situação.
- (\*\*\*\*) Anexar plantas de situação, baixa e cortes.

**APÊNDICE D**

**MODELO**

**FORMULÁRIO MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE CESSÃO OU ALTERAÇÃO  
DA INFRAESTRUTURA SOLICITADA**

**Dados da autorização**

Registro da autorização:

Número:

Data:

Empresa cedente:

Nome:

Representante:

Empresa cessionária:

Nome:

Representante:

Tipo de autorização:

Cessão nova

Alteração de autorização anterior nº \_\_\_\_\_ *(neste caso esta autorização substitui a anterior)*

## APÊNDICE D

### MODELO

Itens compartilhados de propriedade da CEDENTE

Relação e prazos:

ITEM	ESTAÇÃO	TERRENO	PRÉDIO	CORRENTE ALTERNADA	GRUPO GERADOR	CORRENTE CONTÍNUA	TORRE	DUTO DE ENTRADA	AR CONDICIONADO	PRAZO
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	KVA	kVA	A	AEV m <sup>2</sup>	Quantidade	TR	

**APÊNDICE D**

**MODELO**

**Detalhamento de energia – corrente contínua**

<b>LOCALIDADE:</b>			
<b>ENDEREÇO:</b>			
<b>CAPACIDADE</b>			
<b>PREVISTO EM PROJETO</b>	<b>TENSÃO</b>	<b>PREVISÃO UTILIZAÇÃO – MÁXIMA</b>	<b>Nº de Pontos</b>

<b>EQUIPAMENTOS A SEREM INSTALADOS</b>			
<b>TIPO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>TENSAO</b>	<b>CONSUMO (W)</b>

**Detalhamento de energia corrente alternada**

<b>LOCALIDADE:</b>			
<b>ENDEREÇO:</b>			
<b>CAPACIDADE</b>			
<b>PREVISTO EM PROJETO</b>	<b>TENSÃO</b>	<b>PREVISÃO UTILIZAÇÃO – MÁXIMA</b>	<b>SOLICITADA</b> Nº de pontos: Fase: <input type="checkbox"/> mono <input type="checkbox"/> bi <input type="checkbox"/> tri Tipo: <input type="checkbox"/> essencial <input type="checkbox"/> ininterrupta

<b>EQUIPAMENTOS A SEREM INSTALADOS</b>			
<b>TIPO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>TENSAO</b>	<b>CONSUMO (kVA)</b>

**Detalhamento de área em prédio**

<b>LOCALIDADE:</b>			
<b>ENDEREÇO:</b>			
<b>ÁREA</b>			
<b>TOTAL DA SALA</b>	<b>REQUERIDA</b>	<b>SOLICITADA</b>	<b>TAXA DE OCUPAÇÃO</b>

<b>EQUIPAMENTOS A SEREM INSTALADOS</b>		
<b>TIPO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>

### Detalhamento de área em terreno

LOCALIDADE:			
ENDEREÇO:			
<b>ÁREA</b>			
TOTAL DO TERRENO	REQUERIDA	SOLICITADA	TAXA DE OCUPAÇÃO

CONSTRUÇÕES / INSTALAÇÕES A SEREM IMPLANTADAS		
TIPO	QUANT.	CARACTERÍSTICAS

### Detalhamento de torre

LOCALIDADE:					
ENDEREÇO:					
<b>TORRE</b>					
TIPO	ALTURA	AZIMUTE	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE

ANTENAS A SEREM INSTALADAS					
TIPO	DIAM.	PESO	QUANT.	ALTURA	ÁREA TOTAL DE EXPOSIÇÃO AO VENTO (com Coeficiente de Arrasto)

CABOS, GUIA DE ONDA E SUPORTE TUBULAR					
TIPO	PESO	QUANT.	ALTURA	OBSERVAÇÕES	

### Detalhamento de Ar Condicionado

LOCALIDADE:			
ENDEREÇO:			
<b>CAPACIDADE</b>			
PREVISTO EM PROJETO	TR	PREVISÃO UTILIZAÇÃO – MÁXIMA	SOLICITADA
			TIPO: ( ) ESSENCIAL ( ) ININTERRUPTA

EQUIPAMENTOS A SEREM INSTALADOS			
TIPO	QUANT.	TR	CONSUMO (kVA )

**Canalizações subterrânea e de acesso:**

<b>LOCALIDADE:</b>			
<b>ENDEREÇO:</b>			
<b>CANALIZAÇÕES SUBTERRÂNEA E DE ACESSO</b>			
<b>SUBTERRÂNEA</b>	<b>TRECHO</b>	<b>DIMENSÕES</b>	<b>QUANTIDADE</b>
<b>DE ACESSO</b>	<b>TRECHO</b>	<b>DIMENSÕES</b>	<b>QUANTIDADE</b>

**Detalhamento de Duto de Entrada**

<b>LOCALIDADE:</b>			
<b>ENDEREÇO:</b>			
<b>CAPACIDADE</b>			
<b>DUTOS SOLICITADOS</b>	<b>CABOS</b>	<b>BITOLAS</b>	<b>SOLICITADOS</b>

<b>CABOS A SEREM INSTALADOS</b>			
<b>TIPO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>BITOLA</b>	<b>QUANT. DUTOS</b>

**Aprovação**

<b>Data</b>	<b>Assinatura do Representante da CEDENTE</b>

<b>Data</b>	<b>Assinatura do Representante da CESSIONARIA</b>



**APÊNDICE E  
MODELO**

**TERMO DE ACEITAÇÃO DA INFRAESTRUTURA**

Contrato Nº: \_\_\_\_\_

Registro da Autorização de Cessão de Compartilhamento de Infraestrutura - Nº \_\_\_\_\_

A Cessionária da infraestrutura especificada no Apêndice D, após efetuada a vistoria, declara aceitar as facilidades disponibilizadas pela Cedente na presente data, no seguinte endereço:

Data	ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA CESSIONÁRIA

## APÊNDICE F

EMPRESA SOLICITANTE	
NOME FANTASIA:	
RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ DA SEDE:	
ENDEREÇO DA SEDE:	
CIDADE:	
CEP:	
UF:	
TERMO DE AUTORIZAÇÃO STFC LOCAL:	
TERMO DE AUTORIZAÇÃO STFC LONGA DISTÂNCIA NACIONAL:	
TERMO DE AUTORIZAÇÃO STFC LONGA DISTÂNCIA INTERNACIONAL:	

UNIDADE FEDERATIVA EM QUE O SERVIÇO SERÁ PRESTADO	CNPJ	INSCRIÇÃO ESTADUAL
AC		
AL		
AM		
AP		
BA		
CE		
DF		
ES		
GO		
MA		
MG		
MS		
MT		
PA		
PB		
PE		
PI		
PR		
RJ		
RN		
RO		
RR		
RS		
SC		
SE		
SP		
TO		

INFORMAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO CONTRATO	
NÚMERO DO CONTRATO DA OPERADORA:	
CONTATO DA ÁREA DE FRAUDE:	Nome/área: E-mail: Telefone: Contato:
Signatário(a): 1º Representante Legal	Nome completo: CPF: E-mail:
Signatário(a): 2º Representante Legal	Nome completo: CPF: E-mail:
Signatário(a): Testemunha	Nome completo: CPF: E-mail:

REPRESENTANTE LEGAL DA OPERADORA	
NOME:	
ENDEREÇO:	
CIDADE:	
CEP:	
UF:	
TELEFONE:	
E-MAIL:	
LOCAL E DATA:	
ASSINATURA:	

## APÊNDICE G

### Declaração Convênio ICMS

[Razão Social], sociedade com sede na [endereço], inscrita no [CNPJ sob o nº], por meio de seu representante legal abaixo assinado, DECLARA, em atendimento ao inciso II da cláusula segunda do Convênio ICMS 17 de 05/04/2013, que:

- Na qualidade de tomadora do(s) serviço(s) contratado(s) utiliza meios de rede para prestação de serviços de telecomunicação tributados pelo ICMS aos seus clientes finais;
- Consta no item [preencher o número] 54 do Anexo Único do Ato Cotepe nº 13/2013.

O CONTRATANTE, informa que utiliza os meios de rede na prestação de serviços de telecomunicação aos seus clientes, conforme relatórios de tráfego mensal, contratados com **TIM S.A.**, e que será responsável pelo pagamento do ICMS que será destacado na Nota Fiscal/Fatura de Serviços de Telecomunicações encaminhada aos seus usuários finais.

Caso seja alterada a legislação tributária pertinente ou qualquer outra condição que implique na inaplicabilidade do diferimento previsto no Convênio ICMS 17/2013 e/ou na legislação estadual aplicável, a Parte Cessionária do meio de rede deverá informar, imediatamente, tal alteração à Parte Cedente do meio de rede.

Data: XX de XXXX de 20XX.

---

Razão Social do CONTRATANTE  
CNPJ:

Nome(s):  
Cargo(s):  
CPF: