

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO TELEFÔNICO FIXO COMUTADO (STFC)
COM ENTRONCAMENTO CENTRALIZADO.**

TERMO DE REFERÊNCIA

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
Escopos na prestação dos serviços	5
Relacionamento entre a CONTRATADA, OES e Administradora da Rede	6
2. SOLUÇÃO DE VOZ E VÍDEO E DA INTERLIGAÇÃO COM O STFC COM ENTRONCAMENTO CENTRALIZADO	9
Componentes da solução	9
Nível de qualidade do STFC com entroncamento centralizado	10
3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TELEFÔNICO FIXO COMUTADO (STFC) COM ENTRONCAMENTO CENTRALIZADO	12
Requisitos técnicos à prestação do STFC com entroncamento centralizado	12
Infraestrutura para a Prestação do STFC com entroncamento centralizado.....	14
Informações de faturamento	18
4. GERENCIAMENTO DO STFC CENTRALIZADO	20
Requisitos para o gerenciamento do STFC centralizado	20
5. ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇOS (SLA)	20
Prazo para Solução de Incidente na prestação do STFC referente a um ID	21
Indisponibilidade do STFC com entroncamento centralizado	22
Indisponibilidade do STFC referente a um ID.....	23
Prazo para atendimento à Solicitação de Ativação do STFC referente a um ID	23
Prazo para entrega de relatórios em meio digital (no mês subsequente ao mês da apuração).....	24
Resumo dos Indicadores do SLA.....	25
6. TIPOS DE CHAMADAS	26
7. FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES	28
8. MUNICÍPIOS CUJAS ÁREAS LOCAIS SÃO ABRANGIDAS NA PRESTAÇÃO DO STFC COM ENTRONCAMENTO CENTRALIZADO	30
9. LISTA DE ACRÔNIMOS	34

TERMO DE REFERÊNCIA

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. As Especificações Técnicas que constam no presente documento constituem o Anexo I do Contrato de prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) com entroncamento centralizado e devem ser atendidas para sua execução pela **CONTRATADA**, pela **PRODESP** e pelos **Órgãos/Entidades Signatários**, denominados **OES**.
- 1.2. A PRODESP exerce as funções inerentes à administração do Contrato, sendo neste caso referida como Administradora da Rede.
- 1.3. O STFC deve ser prestado em modo ativo-ativo (partição de carga) por meio de dois entroncamentos centralizados nos *datacenters* do Escopo I localizados na região metropolitana de São Paulo e em endereços distintos.
- 1.4. O STFC deve ser prestado em conformidade com as especificações técnicas e operacionais que constam dos capítulos II – Solução de Voz e Vídeo e da Interligação com o STFC com entroncamento centralizado e III – Descrição do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) com entroncamento centralizado, deste documento.
- 1.5. O STFC deve ser gerenciado e monitorado em conformidade com as especificações técnicas e operacionais que constam do capítulo IV – Gerenciamento do STFC centralizado, deste documento.
- 1.6. O serviço deve ser prestado em conformidade com os parâmetros associados às especificações técnicas e operacionais que constam do capítulo V - Acordo de Níveis de Serviços (SLA), deste documento.
- 1.7. A CONTRATADA deve fornecer as informações relativas à prestação do STFC com entroncamento centralizado especificados neste documento, em conformidade com as especificações técnicas e operacionais que constam do capítulo VII – Fornecimento de Informações, deste documento.
- 1.8. O Acordo Operacional, firmado entre a CONTRATADA e a Administradora da Rede nos termos do capítulo IV do Contrato, estabelece os procedimentos operacionais e administrativos associados à prestação do STFC com entroncamento centralizado a serem observados pela CONTRATADA, pela Administradora da Rede, pelos OES e pelas Unidades indicadas pelos mesmos, com o suporte do Portal de Relacionamento com o Cliente (PRC) e dos sistemas internos da CONTRATADA.

TERMO DE REFERÊNCIA

- 1.9. A CONTRATADA deve atender às solicitações sobre incidentes na prestação do STFC com entroncamento centralizado, conforme disposto no Acordo Operacional, por meio de telefone com número 0800, disponível durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual.
- 1.10. A CONTRATADA deve manter a tecnologia sempre atualizada para atender aos requisitos de disponibilidade, de confiabilidade, de integridade, de segurança e de qualidade definidos para a prestação do STFC com entroncamento centralizado.
 - 1.10.1. Eventuais substituições e/ou atualizações das RFC (*Request for Comments*) constantes neste documento de especificação técnica devem ser observadas pela CONTRATADA visando a manutenção desses requisitos e a continuidade na prestação do STFC com entroncamento centralizado.
- 1.11. A prestação do STFC com entroncamento centralizado pode vir a ser objeto de avaliação visando garantir a manutenção dos requisitos e a continuidade de sua prestação, em consonância com os critérios e condições descritos a seguir:
 - 1.11.1. A avaliação será feita pela Administradora da Rede em conjunto com a CONTRATADA, a qualquer tempo, de forma remota ou nas dependências da CONTRATADA, por iniciativa da Administradora da Rede ou de qualquer OES que a solicite;
 - 1.11.2. A decisão de efetuar a avaliação deve ser comunicada à CONTRATADA, via correspondência oficial, com antecedência de 5 (cinco) dias corridos, na qual devem constar o motivo e o objeto da avaliação;
 - 1.11.3. A CONTRATADA deve disponibilizar todas as informações e os meios necessários, bem como cooperar para o bom andamento das atividades inerentes a esta avaliação;
 - 1.11.4. No decorrer da avaliação, serão realizados diagnósticos e estabelecidas ações com prazos para a solução das questões levantadas;

TERMO DE REFERÊNCIA

- 1.11.5. A divulgação dos resultados será feita por meio de relatório validado pelos avaliadores, Administrador da Rede e Gestor da Rede.
- 1.12. A CONTRATADA deverá efetuar, mensalmente, testes de verificação da qualidade do serviço prestado, com a supervisão da Administradora da Rede, ou seu preposto, de forma a identificar eventuais falhas em numeração, perdas de ligações, bloqueio de canais, falhas em rotas ou outras situações que possam influenciar nos níveis de serviço.

Escopos na prestação dos serviços

- 1.13. Esta Especificação Técnica aborda o Escopo II que, juntamente com o Escopo I, compõem a solução definida pelo Governo do Estado de São Paulo, a qual prevê a prestação do Serviço de Comunicação de Voz e Vídeo (SCV2) entre as suas Unidades e a prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) de forma centralizada.
- 1.14. Descrição do Escopo I – Serviço de Comunicação de Voz e Vídeo (SCV2).
 - 1.14.1. O Escopo I consiste na prestação do SCV2 (nas modalidades nuvem ou interligação com legado), com instalação, operação, manutenção, suporte técnico e gerenciamento de solução de voz e vídeo sobre IP por meio do Sistema de Servidores Centrais de Comunicação para o registro, controle, roteamento de sessões de comunicação, geração de CDR (*Call Detail Records*) e demais funções discriminadas.
 - 1.14.2. A solução destinada à prestação do SCV2 para as Unidades indicadas pelos OES, as quais estão presentes em todos os municípios do Estado de São Paulo e em Brasília-DF, deve dar suporte à interligação com sistemas legados de telefonia das Unidades e prover serviço totalmente baseado em IP (telefonia em nuvem) .
- 1.15. Descrição do Escopo II – Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) com entroncamento centralizado.

TERMO DE REFERÊNCIA

- 1.15.1. O Escopo II consiste na prestação do STFC – entrada e saída de tráfego – por meio de entroncamentos SIP destinados ao tráfego de chamadas de entrada e saída (na modalidade local, LDN e LDI para o STFC e seus serviços associados: DDG e serviço 0300), originadas em Unidade governamental, destinadas a usuários de serviços de telecomunicações (RTPC - Rede Telefônica Pública Comutada) e vice-versa, com sistemas de gerenciamento e tarifação centralizados.

Relacionamento entre a CONTRATADA, OES e Administradora da Rede

- 1.16. Para a execução das atividades operacionais e administrativas associadas à prestação do serviço e relacionadas neste documento, a CONTRATADA, a Administradora da Rede e os OES devem utilizar o PRC.
- 1.17. O PRC é um sistema fornecido e mantido pela Administradora da Rede, com recursos funcionais que facilitam a execução das seguintes atividades para os OES, para as prestadoras dos serviços previstos no Escopo I e no Escopo II (definidos nos itens 1.14 e 1.15 deste documento), e a própria Administradora da Rede.
- 1.18. O PRC permite as seguintes atividades:
- 1.18.1. Registro e acompanhamento de Solicitações de Serviços (Ativação, Adição e Desativação);
 - 1.18.1. Registro e acompanhamento de incidentes;
 - 1.18.2. Emissão de relatórios;
 - 1.18.3. Apuração dos indicadores de SLA.
- 1.19. O PRC permite criar perfis de usuários com privilégios de acesso a domínio de dados e operações, definidos pela Administradora da Rede.
- 1.20. Para cada OES e para as prestadoras dos serviços previstos em cada Escopo, serão designados usuários com perfis autorizados para, por exemplo, abrir e consultar solicitações, gerar e visualizar relatórios.
- 1.21. O PRC prevê que os usuários tenham acesso restrito às informações do serviço sob sua titularidade.

TERMO DE REFERÊNCIA

- 1.22. Conforme o tipo de solicitação feita pelo usuário, o PRC permite que haja uma etapa de análise e validação pela Administradora da Rede, condição necessária para dar prosseguimento ao fluxo de atendimento da solicitação.
- 1.23. O PRC prevê a suspensão da contagem de tempo de atendimento à solicitação (parada de relógio) sempre que ocorrer alguma pendência cuja responsabilidade não seja da CONTRATADA, sendo que a contagem é retomada quando da solução da pendência, bem como prevê um campo para preenchimento do motivo da parada de relógio.
- 1.24. A CONTRATADA deve utilizar o PRC via navegador *web* (console) como interface para o relacionamento com os OES e com a Administradora da Rede.
 - 1.24.1. A console do PRC será acessível via Internet, utilizando um navegador *web* por meio de conexão segura.
- 1.25. Uma API (REST) será disponibilizada para integração com sistemas de gerência e sistemas de suporte a operação, devendo, porém, a CONTRATADA considerar que esta integração é facultativa e às suas custas, se optar em fazê-la.
 - 1.25.1. A documentação relativa às API desenvolvidas pela PRODESP estará disponível para consulta pela CONTRATADA via navegador *web*.
 - 1.25.2. Caso opte pela integração, a CONTRATADA deve instalar, operar e manter roteadores e links redundantes com capacidade nominal de 8 Mbps, dedicados ponto-a-ponto, com indisponibilidade mensal de, no máximo, 30 minutos, localizado na PRODESP em Taboão da Serra - SP.
 - 1.25.2.1. Caso ocorra um evento de indisponibilidade nos *links* por um período superior a 6 horas, sem prejuízo da aplicação da penalidade, a CONTRATADA deve utilizar o PRC, via console *web*.
 - 1.25.3. A CONTRATADA deve providenciar, no prazo de 60 dias contados à partir da ocorrência do evento, a ampliação dos links sempre que a sua média móvel trimestral de utilização no horário comercial for maior ou igual a 50% da sua capacidade nominal, ou quando o valor do 95 Percentil mensal no horário comercial for maior ou igual a 90% de sua capacidade nominal, o que ocorrer primeiro.
 - 1.25.4. Enquanto esta integração não ocorrer, a CONTRATADA deve utilizar o PRC, via console *web*.

TERMO DE REFERÊNCIA

- 1.26. Caso seja detectado um incidente na prestação do serviço, por meio das suas plataformas de gerenciamento, a CONTRATADA deve, de forma proativa, providenciar o registro desse incidente no PRC.
- 1.27. As atividades de manutenções programadas devem ser submetidas à análise e aprovação pela Administradora da Rede.
- 1.28. O cálculo de indicadores de SLA será realizado pelo PRC.
- 1.29. Será atribuído a cada rota/tronco SIP, número não geográfico (0300 e 0800) referente a uma Unidade e aos recursos utilizados pela prestadora do STFC com entroncamento centralizado na interligação ao SCV2 um código de identificação (ID) a ser utilizado nos procedimentos estabelecidos no Acordo Operacional.

TERMO DE REFERÊNCIA

2. SOLUÇÃO DE VOZ E VÍDEO E DA INTERLIGAÇÃO COM O STFC COM ENTRONCAMENTO CENTRALIZADO

Componentes da solução

- 2.1. A arquitetura da solução de voz e vídeo e a interligação à RTPC é composta por:
 - 2.1.1. Escopo I:
 - 2.1.1.1. Sistema de Servidores Centrais de Comunicação;
 - 2.1.1.2. *Session Border Controller* (SBC);
 - 2.1.1.3. Elementos de acesso.
 - 2.1.2. Escopo II:
 - 2.1.2.1. Acesso centralizado à RTPC.
- 2.2. O provimento dos acessos descentralizados à RTPC, para fins de contingência, não é objeto desta contratação.
- 2.3. Os SBC para a comunicação entre o SCV2 e o STFC são objetos das Especificações Técnicas do Escopo I.
- 2.4. A interligação entre a rede do STFC e os SBC instalados nos *datacenters* é de responsabilidade da CONTRATADA.
- 2.5. A acomodação dos equipamentos de transmissão para a conexão dos SBC ao STFC e o fornecimento da infraestrutura necessária para as conexões em âmbito local (*colocation, golden jumpers, cordões ópticos ou metálicos, entre outros*), nos *datacenters*, são de responsabilidade da CONTRATADA
- 2.6. As interligações entre os SBC e a rede do STFC com entroncamento centralizado devem ser redundantes.
- 2.7. A arquitetura desta solução é apresentada na figura a seguir:

TERMO DE REFERÊNCIA

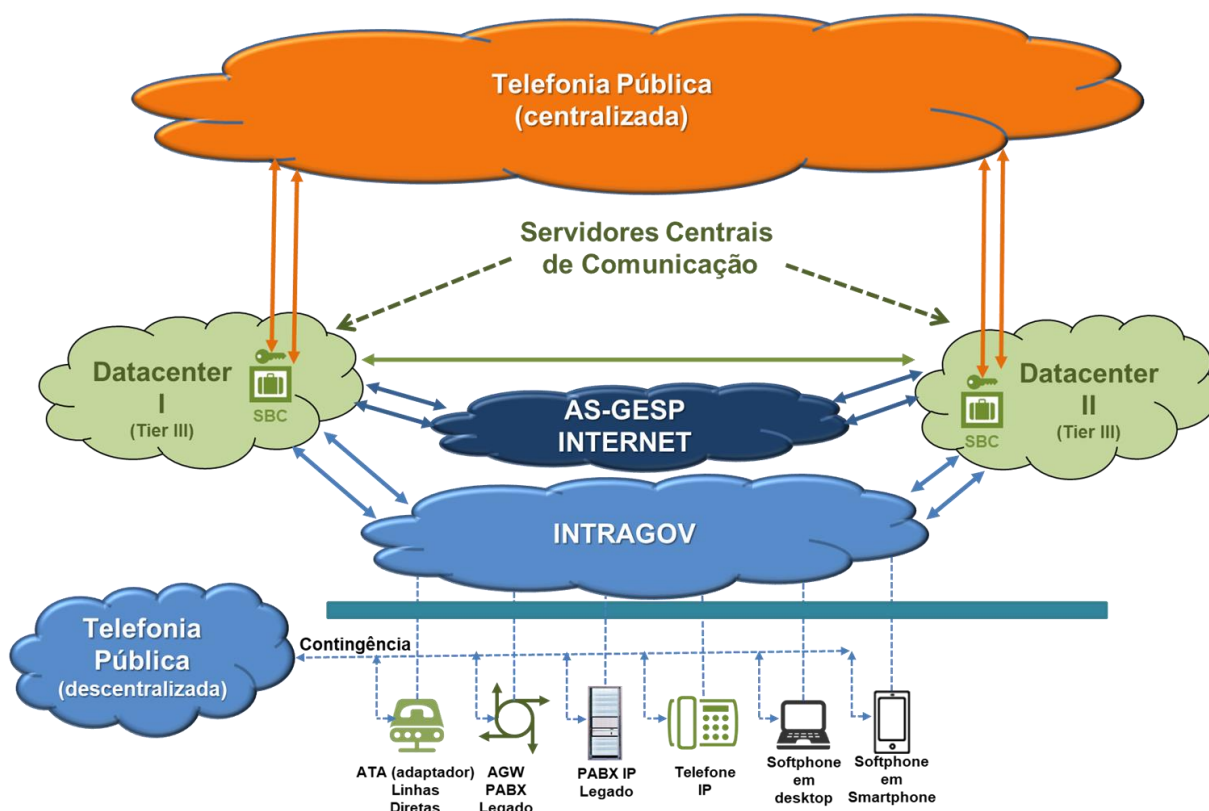


Figura 1 - Arquitetura de referência da solução

Nível de qualidade do STFC com entroncamento centralizado

- 2.8. O STFC com entroncamento centralizado deve ser prestado em conformidade com a regulamentação aplicável, aprovada pela ANATEL, e o previsto no Contrato, em especial atendendo às metas de qualidade de sua prestação relacionadas aos indicadores de desempenho técnico-operacional do Acordo de Níveis de Serviços (SLA).
- 2.9. A prestação do STFC com entroncamento centralizado deve ser feita atendendo aos parâmetros de qualidade definidos nos indicadores do STFC conforme regulamentação da ANATEL;
- 2.10. O indicador relativo à quantidade de chamadas não completadas por congestionamento (CO), com referência as rotas de saída do STFC, deverá ser menor que 5% das chamadas em cada um dos seguintes Períodos de Maior Movimento (PMM) considerando dias úteis e base diária e mensal;
- 2.10.1. O congestionamento (CO) é dado pela somatória do CO1, CO2 e CO3, conforme definições na Portaria nº 80, de 28 de janeiro de 2015 ou outra que venha a substituí-la;

TERMO DE REFERÊNCIA

2.10.2. O PMM Manhã é de 9 horas as 11horas;

2.10.3. O PMM Tarde é de 14 horas as16 horas.

TERMO DE REFERÊNCIA

3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TELEFÔNICO FIXO COMUTADO (STFC) COM ENTRONCAMENTO CENTRALIZADO

Requisitos técnicos à prestação do STFC com entroncamento centralizado

- 3.1. A prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) com entroncamento centralizado, estabelecido no Escopo II, deve suportar o tráfego de chamadas de entrada e de saída, conforme segue:
 - 3.1.1. Chamadas de entrada – chamadas destinadas às Unidades do Governo, recebidas pelos pontos de entroncamento centralizado do STFC nos *datacenters* do Escopo I localizados na região metropolitana de São Paulo;
 - 3.1.2. Chamadas de saída – chamadas destinadas à RTPC, originadas no SCV2, entregues nos pontos de entroncamento centralizado do STFC nos *datacenters* do Escopo I localizados na região metropolitana de São Paulo.
 - 3.1.3. Chamadas de entrada com tarifação franqueada por meio de código não geográfico 0800 (DDG) - Modalidade do STFC que possibilita às Unidades do Governo receber no(s) número(s) telefônico(s) determinado(s) pelo OES (regeneração do número 0800 para um ou mais números telefônicos) as chamadas telefônicas originadas na RTPC para números CNG 0800;
 - 3.1.4. Chamadas de entrada com tarifação compartilhada por meio de código não geográfico 0300 - Modalidade do STFC que possibilita às Unidades do Governo receber no(s) número(s) telefônico(s) determinado(s) pelo OES (regeneração do número 0300 para um ou mais números telefônicos) as chamadas telefônicas originadas na RTPC para números CNG 0300;
- 3.2. A interligação entre a rede do STFC e os SBC do Escopo I deve ser implementada via IP (Troncos SIP) conforme a RFC 3261;
- 3.3. A CONTRATADA deverá alocar e disponibilizar para cada Unidade faixas de numeração do STFC da Área Local São Paulo (mesma área de numeração dos Troncos SIP centralizados) e das Áreas Locais nos municípios indicados no capítulo VIII, conforme a área local do município onde a mesma está localizada (CN + N8);

TERMO DE REFERÊNCIA

- 3.3.1. Caso o OES contratante solicite a portabilidade da sequência numérica numa Unidade, a CONTRATADA deverá portar esta sequência numérica para o STFC com entroncamento centralizado conforme regras de portabilidade vigentes.
- 3.4. Caso o OES contrate o STFC na modalidade assinante 0800 e/ou 0300 (CNG), a CONTRATADA deve disponibilizar a sequência numérica e encaminhar as chamadas para o(s) número(s) telefônico(s) definidos pelo OES.
 - 3.4.1. Caso solicitado pelo OES, a contratada deve restringir as chamadas com destino aos números 0800 e/ou 0300 conforme a área local de origem da chamada (mesma área local, áreas locais distintas interestadual e áreas locais distintas intraestadual) e o tipo terminal do assinante originador (telefone fixo e móvel), e enviar mensagem audível informativa compatível ao originador.
 - 3.4.2. Caso o OES contratante solicite a portabilidade do CNG, a CONTRATADA deverá portar esta sequência numérica para o STFC com entroncamento centralizado conforme regras de portabilidade vigentes.
- 3.5. A prestação do STFC de forma centralizada deve incluir a facilidade de identificação e bloqueio de chamada de entrada a cobrar a critério do OES.
- 3.6. Suportar e implementar controle do número de sessões na borda de sua rede.
- 3.7. Suportar e implementar DTMF: *in-band* / *out-of-band* (RFC 4733).
- 3.8. Suportar e implementar os *codecs* G.711a, G.711 μ , G.729 e G.729a, e deve fazer a seleção de *codec* mediante sinalização enviada via protocolo SDP (RFC 4566). O *codec* a ser utilizado nas chamadas será definido pela Administradora da Rede.
- 3.9. Suportar e implementar transmissão de Fax: T.38 (*fax relay*).
- 3.10. Suportar os protocolos RTP (*Real-Time Transport Protocol*) e RTCP (*RTP Control Protocol*) conforme RFC 3550 e RFC 3551.
- 3.11. Tarifar automaticamente todas as chamadas pelo número chave tronco e por ramal (caso o número do ramal esteja disponível).

TERMO DE REFERÊNCIA

- 3.12. Deve ser adotado como critério de tarifação a metodologia dada conforme o disposto no art. 12, incisos I ao V da Resolução nº 424 da ANATEL, de acordo com o que segue:
- 3.12.1. Unidade de tempo de tarifação: 6 (seis) segundos;
 - 3.12.2. Tempo de tarifação mínima: 30 (trinta) segundos;
 - 3.12.3. Chamadas faturáveis: somente são faturáveis chamadas com duração superior a 3 (três) segundos;
 - 3.12.4. No caso de chamadas a cobrar, exceto as chamadas destinadas ao código 0800, somente são faturadas as chamadas com duração superior a 6 (seis) segundos, contada a partir do término da mensagem informativa;
 - 3.12.5. No caso de chamadas encaminhadas ao correio de voz somente são faturadas as chamadas com duração superior a 3 (três) segundos, contada a partir do sinal audível que acompanha a mensagem característica do correio de voz.

Infraestrutura para a Prestação do STFC com entroncamento centralizado

- 3.13. A arquitetura da infraestrutura de referência relativa a cada um dos *datacenters* para a prestação de serviço é apresentada na figura a seguir:

TERMO DE REFERÊNCIA

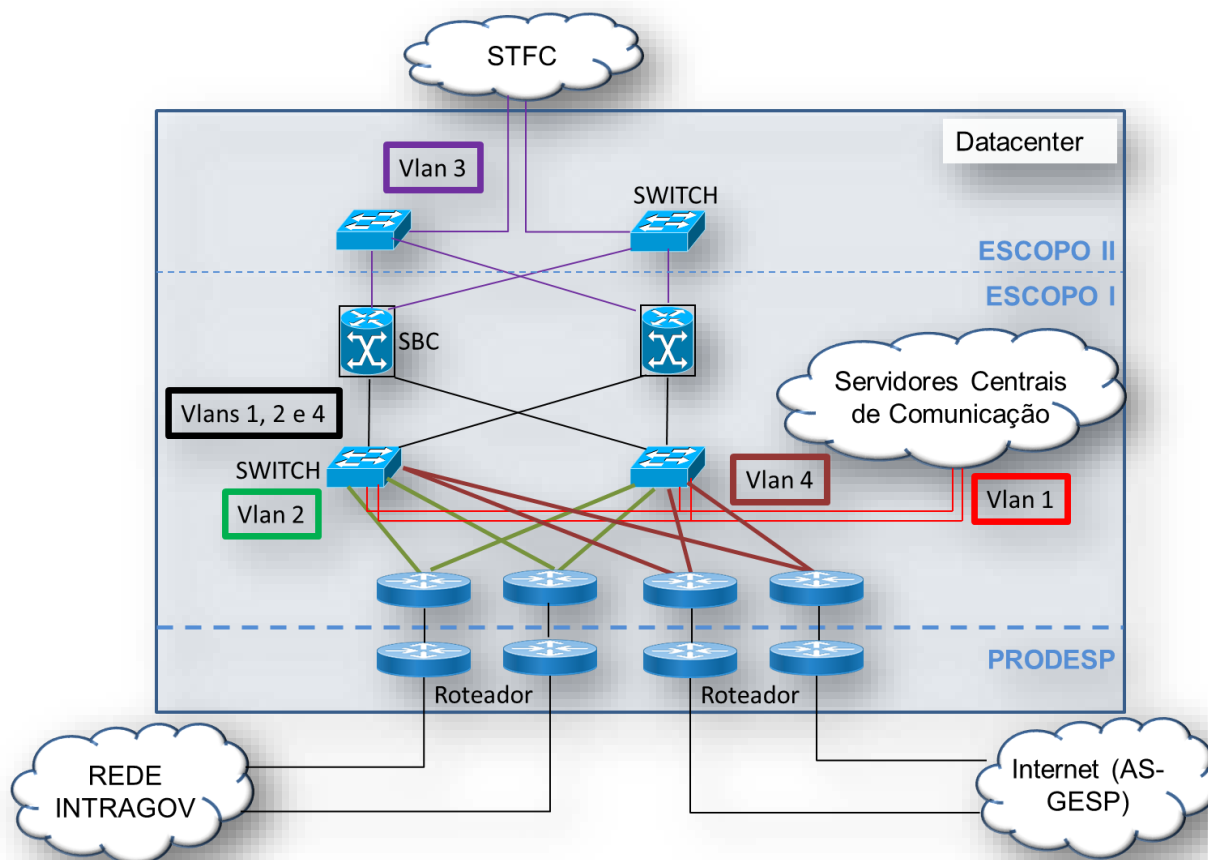


Figura 2 - Arquitetura de referência da infraestrutura em cada *datacenter*

- 3.14. A CONTRATADA deve fornecer e conectar Troncos SIP da RTPC nos dois *datacenters*, os quais escoarão o tráfego por meio dos SBC.
- 3.14.1. Os dois *datacenters* devem ser atendidos, pela CONTRATADA, por segmentos de rede distintos, com dupla abordagem em fibra ótica para cada localidade.
- 3.14.2. A empresa contratada para o Escopo I é responsável por:
- 3.14.2.1. Disponibilizar espaço em dois *datacenters* para a acomodação da solução para a prestação do SCV2 (inclusive os SBC), que devem estar localizados na Área Local São Paulo (inserido no código de área 11);

TERMO DE REFERÊNCIA

- 3.14.2.2. Prover espaço em *rack* padrão 19 polegadas e fornecimento de energia elétrica para acomodação e alimentação de todos os equipamentos da solução do Escopo II que serão instalados nos *datacenters* para promover a interligação entre a rede do STFC e os SBC;
- 3.14.2.3. Executar todas as conexões necessárias para as interligações em âmbito local entre esses equipamentos, conforme ilustrado na arquitetura de referência no item 3.13.
- 3.14.3. A CONTRATADA deve fornecer, no mínimo, a seguinte infraestrutura:
 - 3.14.3.1. 02 *switches layer 2* gerenciáveis, com portas Gigabit e 10Gigabit e suporte a empilhamento, *link aggregation*, *failover* dinâmico e ao protocolo 802.1Q (VLAN), os quais devem estar equipados inicialmente com a quantidade de portas necessárias para a demanda inicial, devendo a CONTRATADA disponibilizar novas portas sempre que for necessário, de acordo com o aumento de tráfego, bem como todos os cabos, *transceivers* ópticos e elétricos;
 - 3.14.3.2. Cordões certificados;
 - 3.14.3.3. Conectores, amarradores e elementos de fixação com todas as partes e peças necessárias para as interligações em âmbito local;
 - 3.14.3.4. Cabos de força para conexão às tomadas disponíveis nos *racks*.
- 3.15. A infraestrutura relativa à interligação da rede STFC aos SBC deve atender aos seguintes requisitos:
 - 3.15.1. A quantidade de entroncamentos de entrada e saída fornecida pela CONTRATADA deverá ser suficiente para evitar chamadas perdidas e proporcionar qualidade no serviço telefônico objeto desta contratação.
 - 3.15.2. Todos os materiais e serviços necessários às instalações e conexões dos Troncos SIP de entrada e saída serão fornecidos pela CONTRATADA, sem ônus de qualquer natureza para a contratante.

TERMO DE REFERÊNCIA

- 3.15.3. Os equipamentos do Escopo II que serão instalados nos *datacenters* para promover a interligação entre a rede do STFC e os SBC devem ser instalados nos *racks* de 19 polegadas, cujo espaço deve ser fornecido pela empresa contratada para o Escopo I.
- 3.15.4. Para o dimensionamento inicial de cada interligação do SCV2 com a estrutura do STFC com entroncamento centralizado a CONTRATADA deve considerar os requisitos de volume de processamento que constam na tabela a seguir.

PARÂMETROS	VALORES
Quantidade de Instâncias SIP entre o SCV2 e a rede do STFC com entroncamento centralizado	2.100
Tráfego de entrada no SCV2	80 Erl
Tráfego de saída do SCV2	1.900 Erl

- 3.15.4.1. O tráfego em Erlangs foi calculado considerando o tempo médio de retenção de 90 (noventa) segundos.
- 3.15.5. O Sistema de Servidores Centrais de Comunicação deve ser interligado à estrutura utilizada para a prestação do STFC com entroncamento centralizado através de conexões redundantes com banda inicial de 1 Gbps cada, adequada à vazão do tráfego entre o SCV2 e o STFC com entroncamento centralizado.
- 3.15.5.1. A interligação entre os dois *datacenters* e a RTPC deverá ser implementada no modo ativo-ativo.
- 3.15.5.2. Para a interligação de cada *datacenter* à RTPC, os dois links em cada *datacenter* poderão ser implementados com configuração ativo-ativo ou ativo-standby, conforme definição da empresa CONTRATADA para o Escopo II.
- 3.15.6. A infraestrutura da prestação do STFC com entroncamento centralizado deve ser ampliada a fim de acompanhar o crescimento da utilização do serviço ao longo do período de execução contratual.

TERMO DE REFERÊNCIA

- 3.15.7. A CONTRATADA deve providenciar a ampliação da banda sempre que a média móvel trimestral no horário comercial de utilização ultrapassar 50% de sua capacidade nominal ou quando o valor do 95º Percentil mensal, no horário comercial atingir ou ultrapassar 90% da sua capacidade nominal, o que ocorrer primeiro.
- 3.15.8. A CONTRATADA deve providenciar a ampliação da quantidade de instâncias SIP entre os SBC e a rede do STFC com entroncamento centralizado sempre que a média móvel trimestral da soma da utilização simultânea nos dois pontos de interligação na HMM (Hora de Maior Movimento) em dias úteis ultrapassar 40% da quantidade máxima de instâncias configuradas ou quando ocorrer bloqueio de chamadas superior a 0,1% devido à falta de canais disponíveis entre os SBC e a rede do STFC com entroncamento centralizado, o que ocorrer primeiro.
- 3.15.9. A implantação da estrutura necessária para a interligação entre o Sistema de Servidores Centrais de Comunicação e a rede do STFC deve estar concluída no prazo de 90 (noventa) dias, a contar da comunicação à CONTRATADA dos endereços dos *datacenters* que hospedarão os SBCs, conforme conste no Plano de Implantação.
- 3.15.10. Durante a vigência do Contrato, as ampliações necessárias na estrutura de interligação entre o Sistema de Servidores Centrais de Comunicação e a rede do STFC devem estar disponíveis no prazo de 60 (sessenta) dias a contar da data de ocorrência do evento que lhe der causa.
- 3.15.11. O não cumprimento dos prazos de implantação ou ampliação dos recursos de interligação sujeita a CONTRATADA à aplicação de penalidade por descumprimento contratual.

Informações de faturamento

- 3.16. A solução deve disponibilizar um Portal de Faturamento para obtenção das informações relativas ao faturamento dos serviços prestados às Unidades.
- 3.17. A identificação das ligações para tarifação e faturamento será de acordo com os números de origem e destino presentes nas chamadas entregues à CONTRATADA.

TERMO DE REFERÊNCIA

- 3.18. O Portal de faturamento deve estar acessível por meio da Internet para até 10.000 usuários dos OES, sendo de no mínimo 300 acessos simultâneos.
 - 3.18.1. Cada usuário poderá acessar exclusivamente as informações das Unidades especificadas pelo OES.
 - 3.18.2. Os usuários da Administradora da Rede terão acesso as informações de todos os sistemas de telefonia, para fins de gestão.
- 3.19. O Portal de Faturamento deve apresentar módulos/funcionalidades que permitam:
 - 3.19.1. Identificar a fatura de acordo com ID de cada sistema de telefonia utilizado na Unidade.
 - 3.19.2. Disponibilizar mensalmente, de forma clara e detalhada, os serviços utilizados no mês, discriminando-os em chamadas locais para terminais fixos e terminais móveis, chamadas de longa distância nacional, para terminais fixos e móveis, chamadas “a cobrar” e outros serviços, por meio de notas fiscais / faturas impressas e em formato eletrônico FEBRABAN (Layout FEBRABAN Conta Eletrônica de Telecomunicações, versão V3R0), utilizando-se padrões conhecidos e abertos de formatação e transmissão de dados, e estabelecendo-se no Acordo Operacional os detalhes do conteúdo das faturas.
 - 3.19.2.1. O fornecimento de arquivo de fatura contendo tráfego das chamadas, todas as ligações efetuadas por ramal DDR, dados estes que devem ser disponibilizados juntamente com a Fatura de Prestação dos Serviços, em mídia digital.
 - 3.19.2.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar em seus servidores as faturas em formato eletrônico FEBRABAN em repositório para acesso da Administradora da Rede e OES por meio de protocolo de transferência de arquivos em modo seguro.
 - 3.19.2.3. A forma de acesso ao Portal de Faturamento será objeto do Acordo Operacional.

TERMO DE REFERÊNCIA

4. GERENCIAMENTO DO STFC CENTRALIZADO

Requisitos para o gerenciamento do STFC centralizado

- 4.1. O sistema de gerenciamento da solução deve garantir o nível de qualidade do serviço, permitindo a detecção, localização e recuperação de falhas ou degradações no serviço prestado.

5. ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇOS (SLA)

- 5.1. O Acordo de Níveis de Serviços, ou *Service Level Agreement* (SLA), tem como objetivo estabelecer as metas de qualidade da prestação do STFC com entroncamento centralizado relacionadas aos indicadores de desempenho técnico-operacional.
- 5.2. A CONTRATADA assume o compromisso de prestar o STFC com entroncamento centralizado atendendo às metas de qualidade estabelecidas neste SLA.
- 5.3. A CONTRATADA é responsável pelo cumprimento das metas de qualidade estabelecidas neste SLA, durante todo o prazo de prestação do STFC com entroncamento centralizado.
- 5.4. O não cumprimento dos indicadores de SLA sujeita a CONTRATADA às penalidades estabelecidas em Contrato.
- 5.5. A Administradora da Rede irá apurar mensalmente os indicadores do SLA utilizando informações de seus sistemas e informações recebidas da CONTRATADA.
- 5.6. Quando de ocorrências em que a execução de atividades ou prestação do serviço, pela CONTRATADA, for constatado problema na rede INTRAGOV ou falha imputada a Unidade, o tempo de interrupção das atividades da CONTRATADA podem ser consideradas como excludentes de responsabilidade da CONTRATADA na apuração do SLA, desde que sejam por ela comprovadas e recebam a anuência prévia da Administradora da Rede.

TERMO DE REFERÊNCIA

- 5.7. Para fins das disposições deste acordo, entende-se por “incidente” qualquer ocorrência que, devido à falha na entrega ou na prestação do STFC com entroncamento centralizado, afete a comunicação de voz entre uma Unidade e a Rede Pública de Telefonia, seja por interrupção, degradação ou ocorrência no STFC, ou qualquer ocorrência que afete a disponibilidade do sistema de suporte ao serviço (por exemplo, portais e sistemas de gerência) da CONTRATADA.
- 5.7.1. Eventuais interrupções ou degradações na comunicação de voz e vídeo devido à falha comprovadamente identificada na prestação do SCM da INTRAGOV ou da rede local (LAN) da CONTRATANTE não serão consideradas como um “incidente” de responsabilidade da CONTRATADA.
- 5.8. As informações referentes a cada incidente devem ser inseridas em um registro denominado de Registro de Incidente, aberto quando da identificação da ocorrência e fechado quando do restabelecimento da normalidade da prestação do serviço.
- 5.9. Em cada Registro de Incidente deve constar a data (dd:mm:aa) e o horário (hh:mm) de sua abertura e a data (dd:mm:aa) e o horário (hh:mm) de seu fechamento, que delimitam o período de tratamento do incidente.
- 5.10. Sempre que a CONTRATADA julgar que o incidente não é de sua responsabilidade, cabe à ela o ônus da prova, devendo apresentar testes comprobatórios e relatórios específicos.

Prazo para Solução de Incidente na prestação do STFC referente a um ID

- 5.11. O prazo para Solução de Incidente na prestação do STFC referente a um ID, cuja causa é de responsabilidade da CONTRATADA, corresponde ao valor máximo admissível do período de tratamento do incidente relativo ao STFC.
- 5.12. O prazo para Solução de Incidentes é o que consta na tabela a seguir:

INDICADOR	VALOR	UNIDADE
Prazo para Solução de Incidente na prestação do STFC referente a um ID	240	Minuto

TERMO DE REFERÊNCIA

Indisponibilidade do STFC com entroncamento centralizado

- 5.13. A Indisponibilidade do STFC com entroncamento centralizado corresponde ao período de tempo total no mês, em que ocorre a interrupção parcial ou total na prestação deste serviço, ou seja, é o evento no qual ocorrem perdas ou rejeição parcial ou total de chamadas telefônicas na saída ou na entrada do entroncamento centralizado de interconexão com o SCV2.
- 5.14. A apuração da Indisponibilidade do STFC deve considerar os incidentes cuja causa é de responsabilidade da CONTRATADA.
- 5.15. Para o cálculo da Indisponibilidade do STFC, deve ser considerado o período de tratamento do incidente de cada Registro fechado no mês calendário em que houve interrupção parcial ou total da prestação do serviço.

- 5.16. A Indisponibilidade do STFC é expressa em minutos por meio da seguinte fórmula:

Indisponibilidade do STFC (minutos) = [Interrupção parcial ou total do serviço em minutos]

Em que:

[Interrupção parcial ou total do serviço em minutos] – período de tempo total, expresso em minutos, correspondente à soma dos período de tratamento do incidente de interrupção parcial ou total na prestação do STFC com entroncamento centralizado, no mês, de responsabilidade da CONTRATADA.

- 5.17. O tempo máximo de indisponibilidade do STFC com entroncamento centralizado, por mês, é o que consta na tabela a seguir:

INDICADOR	VALOR	UNIDADE
Indisponibilidade do STFC com entroncamento centralizado	15	Minuto

- 5.18. Este indicador somente se aplica aos registros de incidentes abertos pela Administradora da Rede para o ID do entroncamento centralizado de interconexão com o SCV2.

TERMO DE REFERÊNCIA

Indisponibilidade do STFC referente a um ID

- 5.19. A Indisponibilidade do STFC referente a um ID corresponde ao período de tempo total no mês, em que o serviço contratado permanece indisponível para ser utilizado para saída ou entrada de chamadas telefônicas.
- 5.20. A apuração da Indisponibilidade do STFC deve considerar os incidentes cuja causa é de responsabilidade da CONTRATADA.
- 5.21. Para o cálculo da Indisponibilidade do STFC, deve ser considerado o período de tratamento do incidente de cada Registro fechado no mês calendário em que houve interrupção da prestação do serviço.
- 5.22. A Indisponibilidade do STFC é expressa em minutos por meio da seguinte fórmula:

Indisponibilidade do STFC (minutos) = [Interrupção do serviço em minutos]

Em que:

[Interrupção do serviço em minutos] – período de tempo total, expresso em minutos, correspondente à soma dos período de tratamento do incidente de interrupção na prestação do STFC referente a um ID, no mês, de responsabilidade da CONTRATADA.

- 5.23. O tempo máximo de indisponibilidade do STFC referente a um ID, por mês, é o que consta na tabela a seguir:

INDICADOR	VALOR	UNIDADE
Indisponibilidade do STFC referente a um ID	60	Minuto

Prazo para atendimento à Solicitação de Ativação do STFC referente a um ID

- 5.24. O prazo para atendimento à Solicitação de Ativação do STFC referente a um ID corresponde ao período de tempo, expresso em dias corridos, entre a data do recebimento da solicitação pela CONTRATADA e a data do envio dos resultados dos testes de ativação do STFC, desde que tenha sido dado o aceite pelo OES.

TERMO DE REFERÊNCIA

- 5.24.1. Quando de ocorrências em que a execução de atividades, pela CONTRATADA, for condicionada a agendamento definido junto ao OES, em decorrência de seus critérios operacionais e de segurança, o tempo de interrupção das atividades da CONTRATADA não deve ser considerado para efeito de cálculo do indicador.
- 5.24.2. O aceite da implantação deve ser feito por meio de testes executados pela CONTRATADA e pelo OES com base nas informações do aceite da solicitação no Portal de Relacionamento com o Cliente.
- 5.25. O prazo para atendimento à Solicitação de Ativação do STFC referente a um ID consta na tabela a seguir:

INDICADOR	VALOR	UNIDADE
Prazo para atendimento à Solicitação de Ativação do STFC referente a um ID	7	Dia corrido

Prazo para entrega de relatórios em meio digital (no mês subsequente ao mês da apuração)

- 5.26. O prazo para entrega de todos relatórios previstos neste Contrato, em meio digital, é o que consta na tabela abaixo.

INDICADOR	VALOR	UNIDADE
Prazo para entrega de relatórios em meio digital (no mês subsequente ao mês da apuração)	15	Dia corrido

TERMO DE REFERÊNCIA

Resumo dos Indicadores do SLA

5.27. Os indicadores do SLA se encontram agrupados na tabela a seguir:

INDICADOR	VALOR	UNIDADE
Prazo para Solução de Incidente na prestação do STFC referente a um ID	240	Minuto
Indisponibilidade total do STFC com entroncamento centralizado	15	Minuto
Indisponibilidade do STFC referente a um ID	60	Minuto
Prazo para atendimento à Solicitação de Ativação do STFC referente a um ID	7	Dia corrido
Prazo para entrega de relatórios em meio digital (no mês subsequente ao mês da apuração)	15	Dia corrido

TERMO DE REFERÊNCIA

6. TIPOS DE CHAMADAS

- 6.1. Os tipos de chamadas na prestação do STFC com entroncamento centralizado, que são objeto de remuneração nos termos contratuais, estão descritos a seguir:

Tipo de chamada	Descrição
Fixo Local	O terminal telefônico fixo de destino está na mesma Área Local na qual a Unidade está alocada.
LDN Fixo Intraestadual	O terminal telefônico fixo de destino está em Área Local diversa da Unidade e dentro da mesma UF.
LDN Fixo Interestadual	O terminal telefônico fixo de destino está em UF diversa da Unidade.
LDI – R1	O terminal telefônico de destino é grupo de tarifação Região 1 - Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai.
LDI – R2	O terminal telefônico de destino é grupo de tarifação Região 2 - Estados Unidos da América e Havaí.
LDI – R45	O terminal telefônico de destino é grupo de tarifação Regiões 4 e 5 - Portugal, Açores, Ilha da Madeira e Alemanha, Andorra, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Holanda(Países Baixos), Irlanda, Itália, Liechtenstein, Noruega, Reino Unido, Suécia e Suíça.
LDI – demais Regiões	O terminal telefônico de destino é grupo de tarifação Regiões 3 e de 6 a 9.
Móvel - VC1	O terminal telefônico móvel de destino possui área de registro no código nacional (DDD) na qual a Unidade está alocada .
Móvel - VC2/VC3	O terminal telefônico móvel de destino possui área de registro no código nacional (DDD) diverso da Unidade.

- 6.2. Os tipos de chamadas na prestação do STFC com entroncamento centralizado com chamadas entrante na modalidade 0800, estão descritos a seguir:

Tipo de chamada	Descrição
0800/Fixo Local	Chamadas recebidas de terminal telefônico fixo na mesma Área Local na qual a Unidade está alocada.
0800/LDN Fixo	Chamadas recebidas de terminal telefônico fixo em Área Local diversa da Unidade.
0800/Móvel - VC1	Chamadas recebidas de terminal telefônico móvel tipo VC1.
0800/Móvel - VC2/VC3	Chamadas recebidas de terminal telefônico móvel tipo VC2 ou VC3.

- 6.3. Os tipos de chamadas na prestação do STFC com entroncamento centralizado com chamadas entrante na modalidade 0300, estão descritos a seguir:

TERMO DE REFERÊNCIA

Tipo de chamada	Descrição
0300/Fixo Local	Chamadas recebidas de terminal telefônico fixo na mesma Área Local na qual a Unidade está alocada.
0300/LDN Fixo	Chamadas recebidas de terminal telefônico fixo em Área Local diversa da Unidade.
0300/Móvel - VC1	Chamadas recebidas de terminal telefônico móvel tipo VC1.
0300/Móvel - VC2/VC3	Chamadas recebidas de terminal telefônico móvel tipo VC2 ou VC3.

TERMO DE REFERÊNCIA

7. FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES

- 7.1. A CONTRATADA deve fornecer as informações relativas à prestação do STFC com entroncamento centralizado especificado, para fins de acompanhamento e execução dos procedimentos definidos no contrato e seus anexos.
- 7.2. Em caso de incidente que afete a prestação do STFC com entroncamento centralizado para mais de um ID, a CONTRATADA deve entregar à Administradora da Rede um relatório de análise de causa raiz com propostas de solução no prazo de 15 dias contados da finalização do incidente.
- 7.3. Para fins de análise quanto ao desempenho, a CONTRATADA deve fornecer as informações sobre os níveis de serviço de todos os ID ativos, através de relatórios gerenciais de utilização de capacidade, base mensal e anual.
- 7.4. A CONTRATADA deve gerar mensalmente, no mínimo, os seguintes relatórios:
 - 7.4.1. Relatório de tráfego de voz por rota/tronco para fins de *capacity planning*;
 - 7.4.2. Relatórios contendo estatísticas de não completamento de chamada devido à falha de rede, considerando os filtros por rota/tronco, destino da chamada e fim de seleção;
 - 7.4.3. Relatórios de atendimento aos indicadores de SLA estabelecidos no capítulo 5.
 - 7.4.4. Relatório de faturamento com os campos: identificação de números (origem e destino), duração da chamada, data/hora de conexão e desconexão, duração da chamada, tipo da chamada e OES e valores.
 - 7.4.5. Relatório de faturamento referente a todos os ID do STFC, com valor total faturado mês a mês para todos IDs e agrupados por OES desde o primeiro mês de faturamento do contrato.
 - 7.4.6. Os relatórios devem ser entregues até o décimo quinto dia do mês subsequente, nos formatos PDF e CSV.

TERMO DE REFERÊNCIA

- 7.5. Para fins de gestão da prestação do STFC, os registros de todas as chamadas deverão ser mantidos, pela CONTRATADA, em meio digital que assegure a integridade, confidencialidade e autenticidade das informações armazenadas pelo prazo de 5 (cinco) anos a contar da sua geração. Estes registros deverão permanecer disponíveis para consulta pelo OES e/ou Administradora da Rede.
- 7.6. Para fins de gestão da prestação do STFC, os registros dos logs de falhas e de chamadas gerados devem ser entregues pela CONTRATADA no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar de sua solicitação pela Administradora da Rede, em local e na forma especificados no Acordo Operacional;
- 7.7. A CONTRATADA deve fornecer à Administradora de Rede os insumos necessários para cálculo dos indicadores do SLA com base nas informações provenientes dos elementos gerenciados utilizados para a prestação do STFC com entroncamento centralizado e dos procedimentos administrativos aplicáveis em sua prestação.

TERMO DE REFERÊNCIA

8. MUNICÍPIOS CUJAS ÁREAS LOCAIS SÃO ABRANGIDAS NA PRESTAÇÃO DO STFC COM ENTRONCAMENTO CENTRALIZADO

8.1. A tabela a seguir apresenta os municípios cujas Áreas Locais deverão ser abrangidas inicialmente na prestação do STFC com entroncamento centralizado.

Município	UF
Brasília	DF
Águas de Lindóia	SP
Agudos	SP
Alumínio	SP
Americana	SP
Amparo	SP
Andradina	SP
Araçariguama	SP
Araçatuba	SP
Araraquara	SP
Araras	SP
Arujá	SP
Assis	SP
Atibaia	SP
Avaré	SP
Barretos	SP
Barueri	SP
Batatais	SP
Bauru	SP
Bebedouro	SP
Bertioga	SP
Birigui	SP
Botucatu	SP
Bragança Paulista	SP
Caçapava	SP
Cachoeira Paulista	SP
Caieiras	SP
Cajamar	SP
Campinas	SP
Campo Limpo Paulista	SP
Caraguatatuba	SP
Carapicuíba	SP
Casa Branca	SP
Catanduva	SP
Cerqueira César	SP
Cosmópolis	SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Cotia	SP
Cruzeiro	SP
Cubatão	SP
Diadema	SP
Dracena	SP
Embu das Artes	SP
Embu-Guaçu	SP
Euclides da Cunha Paulista	SP
Fernandópolis	SP
Ferraz de Vasconcelos	SP
Franca	SP
Francisco Morato	SP
Franco da Rocha	SP
Getulina	SP
Guararema	SP
Guaratinguetá	SP
Guarujá	SP
Guarulhos	SP
Hortolândia	SP
Ibiúna	SP
Indaiatuba	SP
Ipuã	SP
Itanhaém	SP
Itapeçerica da Serra	SP
Itapetininga	SP
Itapeva	SP
Itapevi	SP
Itaquaquetuba	SP
Itatiba	SP
Itu	SP
Jaboticabal	SP
Jacareí	SP
Jandira	SP
Jaú	SP
Jundiaí	SP
Lençóis Paulista	SP
Limeira	SP
Lins	SP
Lorena	SP
Mairinque	SP
Mairiporã	SP
Marília	SP
Mauá	SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Mirassol	SP
Mogi das Cruzes	SP
Mogi Guaçu	SP
Mogi Mirim	SP
Mongaguá	SP
Nova Odessa	SP
Orlândia	SP
Osasco	SP
Ourinhos	SP
Paulínia	SP
Penápolis	SP
Pereira Barreto	SP
Peruíbe	SP
Pindamonhangaba	SP
Piquete	SP
Piracicaba	SP
Pirapora do Bom Jesus	SP
Pirassununga	SP
Poá	SP
Pontal	SP
Porto Feliz	SP
Praia Grande	SP
Presidente Bernardes	SP
Presidente Prudente	SP
Rancharia	SP
Registro	SP
Ribeirão Pires	SP
Ribeirão Preto	SP
Rio Claro	SP
Rio Grande da Serra	SP
Rosana	SP
Salesópolis	SP
Salto	SP
Santa Bárbara d'Oeste	SP
Santa Cruz do Rio Pardo	SP
Santa Fé do Sul	SP
Santa Isabel	SP
Santana de Parnaíba	SP
Santo André	SP
Santos	SP
São Bernardo do Campo	SP
São Caetano do Sul	SP
São Carlos	SP

TERMO DE REFERÊNCIA

São João da Boa Vista	SP
São Joaquim da Barra	SP
São José do Rio Pardo	SP
São José do Rio Preto	SP
São José dos Campos	SP
São Paulo	SP
São Roque	SP
São Sebastião	SP
São Vicente	SP
Serra Negra	SP
Sertãozinho	SP
Sorocaba	SP
Sumaré	SP
Suzano	SP
Taboão da Serra	SP
Tanabi	SP
Tatuí	SP
Taubaté	SP
Tupã	SP
Valinhos	SP
Vargem Grande Paulista	SP
Várzea Paulista	SP
Votuporanga	SP

TERMO DE REFERÊNCIA

9. LISTA DE ACRÔNIMOS

- 9.1. Os termos empregados neste documento, no plural ou no singular, mas neles não expressamente definidos, devem ser interpretados de acordo com as definições apresentadas a seguir.

Sigla	Definição
0300	Código destinado a provedores de serviços de informações onde a chamada é tarifada de forma compartilhada, ou seja, o usuário paga o trecho local da ligação e o provedor do serviço assume os custos do trecho de longa distância.
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
CDR	<i>Call Detail Records</i>
CNG	Código não geográfico: recursos de numeração com o formato [0X00 ABC MCDU].
<i>codec</i>	<i>COderDECoder</i>
DDG	Discagem Direta Gratuita
DTMF	<i>Dual Tone MultiFrequential</i>
Erl	<i>Erlang</i>
FEBRABAN	Federação Brasileira de Bancos
FXO	<i>Foreign eXchange Office</i>
FXS	<i>Foreign eXchange Station</i>
GMUD (Gerência de Mudanças)	Procedimento para a realização de intervenções (alterações, instalações ou reconfigurações) em sistemas ou em ambientes de telecomunicações ou processamento de dados.
INTRAGOV	INTRAGOV - Infraestrutura de comunicação e serviços, implantada pelo Governo do Estado de São Paulo, que abrange todo o Estado, podendo ser compartilhada por diferentes órgãos de Governo Estadual, Municipal e Federal
IP	<i>Internet Protocol</i>
ISDN	<i>Integrated Services Digital Network</i>
ITU	<i>International Telecommunication Union</i>
LAN	<i>Local Area Network</i>

TERMO DE REFERÊNCIA

Sigla	Definição
OES	Orgãos e Entidades Signatários
PABX	<i>Private Automatic Branch Exchange</i>
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PRC	Portal de Relacionamento com o Cliente
PRODESP	Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo
R2	Padrão R2 de sinalização telefônica
RFC	<i>Request For Comments</i>
RTCP	<i>RTP Control Protocol</i>
RTPC	Rede Telefônica Pública Comutada
RTP	<i>Real Time Transport Protocol</i>
SDP	<i>Session Description Protocol</i>
SIP	<i>Session Initiation Protocol</i>
SLA	<i>Service Level Agreement</i>
STFC	Serviço Telefônico Fixo Comutado
VC1	Valor de Comunicação 1
VC2	Valor de Comunicação 2
VC3	Valor de Comunicação 3