



### **AVISO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA**

O BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A. torna público que fará realizar Audiência Pública, em atendimento ao disposto no Art. 39 da Lei 8.666/93, visando posterior licitação para contratação de serviços de comunicação multiserviço, utilizando solução integrada de comunicação que permita a transferência de dados, voz e imagem entre sua sede (Fortaleza) e Agências.

Durante a Audiência os interessados terão acesso às informações acerca do objeto da licitação, podendo formular indagações e pleitear esclarecimentos.

**Data: 23/08/2012**

**Horário: 10h às 12h**

**Endereço:** Av. Pedro Ramalho, 5700 – Bloco E1Térreo – Sala 04 – Passaré – Fortaleza – CE.

Demais informações estarão disponíveis no site: <http://www.bnb.gov.br>, no link: Audiências Públicas. Informações (085) 3299-3352/3299-3078 e e-mail: [colic@bnb.gov.br](mailto:colic@bnb.gov.br)



## MINUTA DE EDITAL

### PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 2012/XXXX

O BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A. torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará por meio do sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), às \_\_\_h do dia \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_, mediante Pregoeiro(a) designado(a) pelo Comitê de Avaliação de Processos de Investimentos e de Despesas Administrativas, em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_, licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo **menor preço global por item**, sob o regime de empreitada por preço unitário, objetivando o Registro de Preços para **eventual contratação dos serviços descritos no item 1 deste Edital**. A presente licitação reger-se-á pelas disposições da Lei nº 10.520, de 17/7/2002, pelo Decreto nº 5.450/2005, pelo Decreto nº 3.931/2001, pela Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, pelo Decreto nº 6.204/2007, pelo Decreto nº 3.722/2001 e suas alterações, aplicando-se, subsidiariamente, as normas da Lei nº 8.666, de 21/6/1993.

#### 1. DO OBJETO

1.1. Registro de Preços para eventual contratação de empresa(s) concessionária(s) de serviços de telecomunicações para prestação de serviços especializados de comunicação integrada, utilizando solução de rede convergente de longa distância (Rede IP Multiserviços), baseada em tecnologia MPLS (*Multiprotocol Label Switching*) que permita a transferência de dados, voz e imagem entre o Centro Administrativo Presidente Getúlio Vargas-CAPGV, situado na Av. Pedro Ramalho, nº 5700, CEP 60.743-902, Fortaleza-CE, e seu Site Secundário, situado na Rua Dr. Justa Araújo, 631, Serrinha, Fortaleza-CE, e as Unidades Distribuídas do Banco (**ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6**), bem como a contratação de serviços de gerenciamento integral de toda a solução (**ITEM 7**), em conformidade com as especificações e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, sendo:

- **ITEM 1 - Grupo 1** - circuitos **primários** para Unidades em que o potencial para fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, apresenta um grau de competitividade elevado;
- **ITEM 2 - Grupo 1** - circuitos **secundários** para Unidades em que o potencial para fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, apresenta um grau de competitividade elevado;
- **ITEM 3 - Grupo 2** - circuitos **primários** para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1;
- **ITEM 4 - Grupo 2** - circuitos **secundários** para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1 (exceto Corporate Vitória);
- **ITEM 5 - Grupo 3** - circuitos **primários** para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1;
- **ITEM 6 - Grupo 3** - circuitos **secundários** para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado



quanto a das localidades do Grupo 1;

- **ITEM 7** - contratação de empresa especializada para realizar o gerenciamento integral da solução.

## **2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

- 2.1. Poderão participar desta licitação empresas que atendam integralmente às condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
- 2.2. Será admitida a formação de consórcio, em conformidade com o estabelecido no subitem 8.3 deste Edital.
- 2.3. É vedada a participação de empresas:
  - 2.3.1. em recuperação judicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;
  - 2.3.2. que estejam suspensas de licitar e impedidas de contratar com o Banco do Nordeste ou que tenham sido declaradas inidôneas por qualquer órgão da Administração Pública;
  - 2.3.3. que estejam impedidas de licitar e de contratar com a União;
  - 2.3.4. impedidas nos termos do art. 9º da Lei nº 8.666/1993;
  - 2.3.5. estrangeiras que não funcionem no País;
  - 2.3.6. que mantenham em seus quadros trabalhadores em condições análogas à de escravo.

## **3. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO**

- 3.1. Os licitantes ou seus representantes legais deverão estar previamente credenciados, junto ao órgão provedor do sistema eletrônico.
- 3.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico no sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).
- 3.3. O credenciamento do licitante dependerá de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, e cujo objeto social seja pertinente e compatível com o objeto desta licitação.
- 3.4. A chave de identificação e a senha poderão ser utilizadas em qualquer Pregão na forma eletrônica, salvo quando cancelada por solicitação do credenciado ou em virtude de seu descadastramento perante o SICAF.
- 3.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema, para imediato bloqueio de acesso.
- 3.6. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Banco do Nordeste, promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.



- 3.7. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão na forma eletrônica.

#### 4. DO ENVIO DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 4.1. A proposta e seus anexos, quando for o caso, serão encaminhados por meio do sistema eletrônico "comprasnet", via *Internet*.
- 4.2. Quando do envio de sua proposta, o licitante deverá pronunciar-se quanto às seguintes declarações, na forma padrão apresentada pelo sistema 'comprasnet':
- 4.2.1. de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências previstas neste Edital;
- 4.2.2. de inexistência de fato superveniente impeditivo de habilitação;
- 4.2.3. de que não emprega menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou menores de 16 anos em qualquer trabalho, salvo a partir de 14 anos na condição de aprendiz;
- 4.2.4. de que atende os requisitos do artigo 3º da lei complementar nº 123/2006, caso queira valer-se do tratamento diferenciado conferido às microempresas e às empresas de pequeno porte pela referida lei;
- 4.2.5. de que sua proposta foi elaborada de forma independente.
- 4.3. A declaração falsa relativa ao cumprimento do disposto nos subitens 4.2.1 a 4.2.5 sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital (art. 21º, § 3º do Decreto nº 5.450/2005).
- 4.4. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras sua proposta e subsequentes lances, se for o caso.
- 4.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 4.6. A participação no Pregão dar-se-á por meio da digitação da senha privativa do licitante e subsequente encaminhamento da PROPOSTA, a partir do dia da divulgação do Edital até data e horário estabelecidos no preâmbulo deste Edital, exclusivamente pelo sítio eletrônico [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).
- 4.7. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.
- 4.8. A proposta deverá indicar o **preço global por item**, elaborada **na forma do Anexo IX - Modelo de Proposta**.
- 4.9. Na elaboração da proposta o licitante deverá considerar:
- 4.9.1. conformidade com as descrições constantes do **Anexo I - Termo de Referência**;
- 4.9.2. inclusão de todos os custos diretos ou indiretos relativos ao objeto desta licitação, tais como:



- 4.9.2.1. mão de obra, encargos sociais e fiscais, impostos/ taxas, despesas administrativas, seguros e lucro;
  - 4.9.2.2. deslocamento, hospedagem e alimentação de técnicos, inclusive residentes;
  - 4.9.2.3. transporte de equipamentos e materiais, incluindo seguros;
  - 4.9.2.4. chamadas telefônicas, serviços de fax e demais meios de comunicação para atendimento de chamados de assistência e suporte técnicos direcionados ao núcleo de operação e controle (NOC) do CONTRATADO;
  - 4.9.2.5. outros custos decorrentes ou que venham a ser devidos em razão da contratação objeto deste Edital, não cabendo ao Banco do Nordeste, quaisquer custos adicionais;
  - 4.9.3. condições de entrega e implantação, conforme estabelecido no **Anexo VII - Plano de Implantação**;
  - 4.9.4. prazo de validade de 60 (sessenta) dias, contado da abertura deste Pregão.
- 4.10. Não poderá ser alterado o conteúdo da proposta apresentada, ressalvadas as alterações que se destinem a sanar evidentes erros formais, as quais deverão ser avaliadas pelo Pregoeiro.

## **5. DA ABERTURA E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

- 5.1. Na data e horário estabelecidos no preâmbulo deste Edital, terá início a sessão pública com a divulgação dos valores das propostas eletrônicas recebidas, não havendo nesse momento a identificação dos participantes, o que só ocorrerá após o encerramento dessa etapa, conforme regras estabelecidas neste Edital e em cumprimento com as normas vigentes.
- 5.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.
- 5.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.
- 5.2.1. Todos os licitantes poderão enviar ofertas para todos os ITENS que compõem o objeto deste Edital, entretanto, consoante subitens 7.8.3 a 7.8.6 deste Edital, serão automaticamente desclassificadas:**
  - 5.2.1.1. proposta de preço para o ITEM 2, quando ofertada por licitante vencedor do ITEM 1 e vice-versa;**
  - 5.2.1.2. proposta de preço para o ITEM 4, quando ofertada por licitante vencedor do ITEM 3 e vice-versa;**
  - 5.2.1.3. proposta de preço para o ITEM 6, quando ofertada por licitante vencedor do ITEM 5 e vice-versa;**
  - 5.2.1.4. proposta de preço para o ITEM 7, quando ofertada por licitante vencedor de qualquer outro ITEM.**
- 5.3. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lance.



## 6. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

- 6.1. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.
- 6.3. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a 20 (vinte) segundos.
- 6.4. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 6.6. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.7. No caso de desconexão do Pregoeiro, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
  - 6.7.1. Quando a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.8. A etapa de lances da sessão pública será encerrada, por decisão do Pregoeiro, mediante aviso de fechamento iminente dos lances, emitido pelo sistema eletrônico aos licitantes, após o que transcorrerá período de tempo de zero até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado também pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

## 7. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

- 7.1. Encerrada a etapa de lances, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para contratação.
  - 7.1.1. Para classificação e julgamento das propostas será adotado o critério de **menor preço global por item**, consoante **Anexo IX - Modelo de Proposta**, o qual servirá de base para formulação da proposta, oferta de lances, bem como para definição do vencedor.
- 7.2. Caso a proposta não seja aceitável, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a sua habilitação, na ordem de classificação e, assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.
- 7.3. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14



de dezembro de 2006 e do Decreto nº 6.204, de 5 de setembro de 2007, e houver proposta apresentada por licitante que detenha essa(s) condição(ões), proceder-se-á da seguinte forma:

- 7.3.1. as microempresas ou empresas de pequeno porte que apresentem propostas iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, caracterizando, dessa forma, uma situação de empate, terão assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação;
- 7.3.2. para efeito do disposto no subitem acima, proceder-se-á da seguinte forma:
  - 7.3.2.1. a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
  - 7.3.2.2. caso a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, não exerça o direito de preferência na forma do subitem 7.3.2.1 deste Edital, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessa hipótese, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
  - 7.3.2.3. no caso de equivalência de valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem enquadradas no subitem 7.3.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta;
- 7.3.3. a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão;
- 7.3.4. na hipótese da não-contratação nos termos previstos no subitem 7.3.2, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;
- 7.3.5. o disposto no subitem 7.3.2 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.
- 7.4. O Pregoeiro poderá negociar diretamente com o licitante, para que seja obtido preço melhor.
  - 7.4.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 7.5. **O licitante que ofertou o menor preço** obriga-se a encaminhar ao Banco, via **sistema compasnet**, no prazo máximo de **2 (duas) horas** contado da solicitação do Pregoeiro:
  - 7.5.1. a proposta de preço ajustada ao valor do seu último lance ofertado ou resultante de negociação, na forma do **Anexo IX - Modelo de Proposta**. A proposta deverá ser encaminhada em formato **Word (.doc) ou Excel (.xls)**;
  - 7.5.2. diagrama(s) topológico(s) da solução proposta, detalhando todos os modelos previstos de atendimento, explicitando quais Unidades serão atendidas por cada modelo de diagrama(s). O(s) diagrama(s) deverá(ão) discriminar as seguintes informações para cada circuito (quando aplicável);
    - 7.5.2.1. equipamentos (roteador, comutador, etc.) a serem utilizados;
    - 7.5.2.2. largura de banda do circuito (primário ou secundário);



- 7.5.2.3. larguras de banda de envio (*uplink*) e recebimento (*downlink*) para acessos secundários;
- 7.5.2.4. tipo de meio físico de acesso;
- 7.5.3. documentação técnica do fabricante dos componentes cotados, incluindo partes de manuais e catálogos, destacando os itens da documentação que comprovam o atendimento às especificações definidas no **Anexo II - Requisitos dos Serviços Integrados de Comunicação de Dados, Voz e Imagens para Unidades Distribuídas do Banco** deste Edital. Referida documentação deverá conter identificação integral dos componentes cotados, podendo, ainda, ser acompanhada de comentários que facilitem a avaliação técnica. O licitante deverá fornecer todas as informações que sejam solicitadas pela equipe do BANCO, visando completa validação de atendimento às características técnicas;
- 7.5.4. descrição detalhada do processo de recepção, qualificação, controle e solução dos chamados de suporte técnico, informando o(s) número(s) do(s) telefone(s) que centralizará(ão) a recepção dos chamados e acompanhamento do atendimento dos chamados. Adicionalmente, o licitante poderá informar outros meios disponíveis para abertura de chamados, além daquele disponibilizado via telefone.
- i. Não serão considerados proposta e documentos anexados após o prazo definido no subitem 7.5 deste Edital.
- 7.6. Os documentos solicitados nos subitens 7.5.1 a 7.5.4 deverão ser agrupados em arquivo único, considerando que o Sistema Eletrônico Comprasnet só permite uma remessa, ou seja, caso se envie primeiro a proposta de preço, a janela de envio será fechada, impossibilitando o encaminhamento de qualquer outro documento.
- 7.7. O licitante que não atender ao disposto no subitem 7.5 terá sua proposta desclassificada, ficando também sujeito à aplicação das penalidades legais cabíveis, consoante subitem 16.1 deste Edital.
- 7.8. Constituirá motivo para a desclassificação de propostas:
- 7.8.1. cotação de preços superiores aos informados no **Anexo I - Termo de Referência**;
- 7.8.2. não cotação de preço para todas as Unidades que compõem o(s) ITEM(NS) do(s) qual(is) o licitante estiver participando;
- 7.8.3. proposta de preço para o **ITEM 2**, quando ofertada por licitante vencedor do **ITEM 1** e vice-versa;
- 7.8.4. proposta de preço para o **ITEM 4**, quando ofertada por licitante vencedor do **ITEM 3** e vice-versa;
- 7.8.5. proposta de preço para o **ITEM 6**, quando ofertada por licitante vencedor do **ITEM 5** e vice-versa;
- 7.8.6. proposta de preço para o **ITEM 7**, quando ofertada por licitante vencedor de qualquer outro **ITEM**;
- 7.8.7. descumprimento de qualquer dos requisitos estabelecidos neste Edital e seus anexos.
- 7.9. A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.



- 7.10. Confirmada a aceitabilidade da proposta, o Pregoeiro divulgará o resultado do julgamento e solicitará os documentos de habilitação do licitante classificado em primeiro lugar, na forma do item 8 - DA HABILITAÇÃO.
- 7.11. Os licitantes deverão permanecer logados no Sistema Eletrônico até a conclusão do certame, salvo interrupções/adiamentos informados pelo Pregoeiro, para que o mesmo possa convocá-los, na ordem de classificação e por meio do Chat, em especial nas seguintes situações:
- 7.11.1. desclassificação de proposta por enquadramento no disposto nos subitens 7.7 e 7.8;
- 7.11.2. inabilitação de licitante.

## 8. DA HABILITAÇÃO

8.1. A habilitação do proponente será verificada mediante as formas abaixo:

- 8.1.1. consulta “**on-line**” no **Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF**, observando a regularidade fiscal e trabalhista a boa situação Financeira da Empresa, esta última demonstrada pela apresentação dos índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral com resultado superior a 1 (um);
- 8.1.1.1. caso não fique demonstrada a boa situação financeira da empresa por meio da consulta “on line” no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, o licitante deverá comprovar os índices de liquidez superiores a 1 (um) através do balanço patrimonial, na forma do subitem 8.1.2.2;
- 8.1.2. **apresentação dos documentos a seguir relacionados**, a serem encaminhados via fax, para o número (85) 3299-3202, no prazo máximo de **1 (uma)** hora contado da solicitação do Pregoeiro, com posterior encaminhamento dos originais ou cópias autenticadas, no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data do encerramento do Pregão:

### **PARA OS ITENS 1, 2, 3, 4, 5 E 6:**

- 8.1.2.1. atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão para desempenho de atividade compatível com o objeto deste Edital;
- 8.1.2.1.1. entende-se por atividade compatível com o objeto deste Edital a prestação dos serviços de rede de comunicação baseado nas tecnologias MPLS (*Multiprotocol Label Switching*), *Rádio Enlace* e Satélite Geoestacionários;
- 8.1.2.1.2. poderão ser somados os quantitativos de 2 (dois) ou mais atestado(s) para se obter, pelo menos:
- i) 50 (cinquenta) localidades remotas atendidas (para os ITENS 1, 2 3 e 4);*
- ii) 30 (trinta) localidades remotas atendidas (para os ITENS 5 e 6);*
- 8.1.2.2. declaração do licitante assegurando que, caso seja vencedor da licitação, apresentará os documentos indicados abaixo, exigidos nos Anexos do Edital, quando da assinatura do Contrato:



- 8.1.2.2.1. documentos relativos ao cargo de gerente de projeto, conforme o **subitem 2.1 do Anexo VII**;
- 8.1.2.2.2. documentos relativos ao cargo de consultor de redes convergentes, conforme **subitem 2.3 do Anexo VII**;
- 8.1.2.2.3. documentos relativos ao cargo de especialista de conectividade, conforme **subitem 2.4 do Anexo VII**;

**APENAS PARA O ITEM 7:**

- 8.1.2.3. atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão para desempenho de atividade compatível com o objeto deste Edital;
  - 8.1.2.3.1. entende-se por atividade compatível com o objeto deste Edital a prestação dos serviços de gerência de rede de comunicação baseado nas tecnologias MPLS (*Multiprotocol Label Switching*), ou *Rádio Enlace* ou Satélite Geoestacionários;
  - 8.1.2.1.2. poderão ser somados os quantitativos de 2 (dois) ou mais atestado(s) para se obter, pelo menos, 50 (cinquenta) localidades atendidas pelo serviço de gestão de todas as tecnologias mencionadas no subitem 8.1.2.3.1;
- 8.1.2.4. declaração do licitante assegurando que, caso seja vencedor da licitação, apresentará os documentos indicados abaixo, exigidos nos Anexos do Edital, quando da assinatura do Contrato:
  - 8.1.2.4.1. documentos relativos ao cargo de técnico residente, conforme o **subitem 2.1 do Anexo V**;
  - 8.1.2.4.2. documentos relativos ao cargo de gerente de projeto, conforme o **subitem 2.1 do Anexo VII**;

**PARA TODOS OS ITENS:**

- 8.1.2.5. Termo de Autorização e/ou Concessão da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, comprovando que o licitante está autorizado a prestar serviços de comunicação baseado nas tecnologias MPLS (*Multiprotocol Label Switching*), *Radio Enlace* e Satélite Geoestacionários no Brasil, objeto desta licitação;
- 8.1.2.6. comprovação de patrimônio líquido mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor total estimado para a contratação, **no caso de o licitante apresentar resultado igual ou inferior a 1 (um) nos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral**, através da apresentação do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;
  - 8.1.2.6.1. a comprovação estabelecida no subitem anterior deverá ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais;



- 8.1.2.6.2. quando o licitante for empresa constituída há menos de 12 (doze) meses, o Balanço Patrimonial poderá ser o de abertura ou intermediário;
- 8.1.2.6.3. somente será considerado na forma da lei o Balanço Patrimonial que esteja assinado por contabilista legalmente habilitado e por responsável pela empresa, e seja apresentado em uma das formas a seguir:
- i) original ou cópia autenticada de publicação em jornal de grande circulação ou em Diário Oficial; ou
  - ii) original ou cópia autenticada de exemplar registrado ou autenticado pela Junta Comercial da sede do licitante, quando se tratar de empresa comercial, ou autenticado em Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas, se sociedade civil; ou
  - iii) por cópia autenticada de sua transcrição no livro Diário, em que se comprove o registro pela Junta Comercial da sede do licitante, quando se tratar de empresa comercial, ou a autenticação em Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas, se sociedade civil, acompanhada, obrigatoriamente, de cópia autenticada dos Termos de Abertura e de Encerramento do respectivo livro;
- 8.1.3. comprovação da habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, e qualificação econômico-financeira, **caso o licitante não se encontre com o cadastramento atualizado no SICAF:**
- 8.1.3.1. relativamente à **HABILITAÇÃO JURÍDICA:**
- i. registro mercantil, no caso de empresa individual;
  - ii. ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, acompanhado de documentos comprobatórios da eleição de seus administradores, no qual deverá constar, dentre os objetivos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatíveis com o objeto da licitação;
  - iii. inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
  - iv. decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- 8.1.3.2. relativamente à **REGULARIDADE FISCAL e TRABALHISTA:**
- i. prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante;
    - i.1) para fins de comprovação da regularidade para com a Fazenda Federal, deverá ser apresentada Certidão Conjunta Negativa, ou Certidão Conjunta Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, fornecida



pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional ou Secretaria da Receita Federal;

- i.2) para fins de comprovação da regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal deverão ser apresentadas certidões emitidas pelas Secretarias competentes do Estado e do Município, respectivamente;
- ii. Certidão Negativa de Débito – CND, expedida pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS;
- iii. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal;
- iv. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.1.3.3. relativamente à **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

- i. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, na forma dos subitens 8.1.2.6.2 e 8.1.2.6.3.

8.2. Todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

8.2.1. em nome da matriz, se o licitante for a matriz;

8.2.2. em nome da filial, se o licitante for a filial;

8.2.2.1. serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

8.2.2.2. o(s) atestado(s) de capacidade técnica poderá(ao) ser apresentado(s) em nome e com CNPJ da matriz e/ou da(s) filial(ais) do licitante.

8.3. No caso de licitante em consórcio, as empresas consorciadas terão de satisfazer, individualmente, às condições de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua participação.

8.3.1. A empresa líder e as empresas integrantes do consórcio deverão apresentar todos os documentos para habilitação constantes dos subitens **8.1.1 a 8.1.2.6.3**, ressalvado o referido nos subitens **8.1.2.1 e 8.1.2.3**, onde serão admitidos o somatório dos atestados de qualificação técnica de cada consorciada no consórcio, nos subitens **8.1.2.2 e 8.1.2.4**, que deverão ser apresentados apenas pela empresa líder, e no subitem **8.1.2.6**, onde será admitido o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua participação.

8.3.1.1. O **consórcio deverá apresentar**, além daqueles referentes à habilitação, os seguintes documentos:



- 8.3.1.1.1. comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, no qual constem as seguintes condições:
  - 8.3.1.1.1.1. indicação da empresa líder responsável pelo consórcio, a qual deverá atender às condições de liderança e será a representante do consórcio perante o BANCO para fins de consultas e apresentação de soluções definitivas dos problemas. A empresa líder responsável pelo consórcio deverá comprovar amplos poderes para representar o consórcio em todas as fases da licitação, podendo, inclusive, interpor e desistir de recursos, firmar o Contrato e praticar todos os atos necessários ao fiel cumprimento do objeto desta licitação;
  - 8.3.1.1.1.2. composição do consórcio;
  - 8.3.1.1.1.3. objetivo do consórcio;
  - 8.3.1.1.1.4. a proporção econômica e financeira da respectiva participação de cada consorciado e a obrigação de cada um dos consorciados em relação ao objeto da licitação;
  - 8.3.1.1.1.5. responsabilidade individual e solidária das consorciadas, pelos atos praticados e pelas obrigações assumidas sob o consórcio, em relação à licitação e, posteriormente, no decorrer da execução do Contrato;
  - 8.3.1.1.1.6. declaração de que, caso o consórcio seja vencedor da licitação, as empresas participantes promoverão a constituição e o respectivo registro do consórcio na Junta Comercial ou no Cartório de Títulos e Documentos do local onde figurar sua sede, comprovando tal providência no ato da formalização dos instrumentos contratuais;
- 8.3.1.2. para fins de qualificação econômico-financeira, cada uma das empresas deverá atender aos índices contábeis definidos neste Edital, conforme subitem **8.1.1**, ou, na ocorrência do previsto no subitem **8.1.2.2**, será admitido o somatório dos valores referentes ao patrimônio líquido das empresas consorciadas, nos montantes exigidos naquele subitem, observado o mesmo percentual de participação no consórcio;
- 8.3.1.3. no consórcio entre empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira;
- 8.3.1.4. o consórcio vencedor do certame, antes da celebração do Contrato, deverá promover a constituição e o registro do consórcio, em conformidade com os termos do compromisso referido no subitem **8.3.1.1.6**;
- 8.3.1.5. a inabilitação individual de qualquer uma das empresas consorciadas implicará a inabilitação do consórcio;



- 8.3.1.6. as empresas consorciadas são solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio nas fases de licitação e durante a vigência do Contrato;
- 8.3.2. relativamente à formação do consórcio, deverá ser observado o seguinte:
  - 8.3.2.1. o consórcio não deverá ter sua composição ou constituição alteradas ou, sob qualquer forma modificadas, sem a prévia anuência do BANCO, até o término da vigência do Contrato que venha a ser celebrado;
  - 8.3.2.2. o consórcio não poderá se constituir em pessoa jurídica distinta da de seus membros, nem ter denominação própria ou diferente da dos consorciados;
  - 8.3.2.3. o consórcio, representado pelas empresas que o integram, deverá atender às exigências incluídas nas condições de participação da licitação.
- 8.4. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação da regularidade fiscal, mesmo que apresente alguma restrição.
  - 8.4.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado às microempresas e empresas de pequeno porte o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério do Banco do Nordeste, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
  - 8.4.2. A não-regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do Contrato, ou revogar a licitação.
- 8.5. Será assegurado ao licitante cadastrado e habilitado parcialmente no SICAF o direito de apresentar, via fax – nº (85) 3299.3202, documentação que se faça necessária, atualizada e regularizada, no prazo estabelecido no subitem 8.1.2.
  - 8.5.1. O Banco do Nordeste não é unidade cadastradora do SICAF, apenas consultora.
- 8.6. A empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país deverá apresentar também o decreto de autorização ou o ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- 8.7. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento, em substituição aos requeridos neste Edital e seus Anexos.
- 8.8. Se a documentação de habilitação contrariar qualquer dispositivo deste Edital e seus Anexos, o Pregoeiro considerará o proponente inabilitado.
- 8.9. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, o licitante será declarado vencedor.
- 8.10. A proposta de preço, datada e assinada, demais documentos que a acompanham e os documentos de habilitação, já remetidos por meio eletrônico e via fax, respectivamente, deverão ser encaminhados pelo licitante vencedor, em original ou por cópia autenticada, no



prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da solicitação do Pregoeiro, para o endereço indicado no subitem 17.13 deste Edital.

## 9. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

9.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões de recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contra-razões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

9.1.1. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará na decadência desse direito, ficando o Pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

9.1.2. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

## 10. DA HOMOLOGAÇÃO E DA ASSINATURA DA ATA

10.1. A homologação da licitação é de responsabilidade da autoridade competente.

10.2. Após a homologação do resultado do julgamento das propostas, o licitante vencedor será convocado a assinar a Ata de Registro de Preços, **Anexo X**, que será considerada documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura aquisição, após cumpridos os requisitos de publicidade, observadas as cláusulas e condições estabelecidas neste Edital, em conformidade com o Art. 10 do Decreto nº 3.931/01.

10.3. A assinatura da Ata de Registro de Preços pelo licitante vencedor dar-se-á no prazo de até 2 (dois) dias úteis, contado da data de sua convocação pelo BANCO.

10.4. É facultado ao BANCO, quando o licitante vencedor, injustificadamente, não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo e condições estabelecidas, convocar outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, ou revogar a licitação.

10.5. Da sessão pública do Pregão, divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico, na qual constará a indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas ao certame licitatório.

## 11. DA VIGÊNCIA E DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir da data da sua **publicação no Diário Oficial da União**.

11.2. Assegurados o contraditório e a ampla defesa, o fornecedor terá seu Registro de Preços cancelado quando:

11.2.1. descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

11.2.2. recusar-se a assinar o Contrato nas condições e no prazo estabelecidos pelo BANCO, sem justificativa aceitável;



- 11.2.3. não aceitar reduzir seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- 11.2.4. for impedido de licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.
- 11.3. A Ata de Registro de Preços decorrente desta licitação será cancelada automaticamente por decurso de prazo de vigência.

## 12. DOS USUÁRIOS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

- 12.1. Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame, mediante prévia consulta ao BANCO, desde que devidamente comprovada a vantagem e respeitadas no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666/93 e no Decreto nº 3.931/01.
  - 12.1.1. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, independente dos quantitativos registrados em Ata, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

## 13. DAS CONTRATAÇÕES

- 13.1. O signatário da Ata de Registro de Preços estará obrigado a assinar o(s) Contrato(s) que dela poderá(ao) advir, cuja minuta, **Anexo XI**, integra o presente Edital para todos os fins e efeitos de direito e regulamentará as condições de sua execução, bem como os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, tudo em conformidade com os termos desta licitação, da Ata de Registro de Preços e da proposta vencedora, sujeitando-se aos preceitos de direito público e aplicando-se supletivamente os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.
  - 13.1.1. É condição indispensável para a elaboração do instrumento contratual que o licitante vencedor:
    - 13.1.1.1. encaminhe ao Banco cópia autenticada do:
      - 13.1.1.1.1. Estatuto ou Contrato Social e Procuração, se for o caso, indicando o responsável pela respectiva assinatura;
      - 13.1.1.1.2. documento de identificação do responsável pela respectiva assinatura (Carteira de identidade e/ou Carteira de Motorista).
    - 13.1.1.2. informe qual será a modalidade de garantia escolhida.
- 13.2. A existência de preços registrados não obriga o BANCO a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se-lhe a realização de licitação específica para o objeto pretendido, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de contratação em igualdade de condições.

## 14. DA GARANTIA CONTRATUAL



- 14.1. O Contratado deverá apresentar, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, a contar da assinatura do Contrato, garantia de execução equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global contratado, consoante o art. 56 da Lei nº 8.666/93, devendo optar por uma das seguintes modalidades:
  - 14.1.1. caução em dinheiro ou títulos da dívida pública federal, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
    - 14.1.1.1. caso o licitante opte por caução em dinheiro, o depósito deverá ser efetuado em uma das agências do Banco do Nordeste.
    - 14.1.1.2. caso o licitante opte por apresentar títulos da dívida pública federal, os mesmos deverão ter valor de mercado compatível com o valor a ser garantido no Contrato, preferencialmente em consonância com as espécies recomendadas pelo Governo Federal, como aquelas previstas no art. 2º, da Lei nº 10.179, de 6/2/2001;
  - 14.1.2. fiança bancária, contendo:
    - 14.1.2.1. prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do Contrato, acrescido de 3 (três) meses, devendo ser tempestivamente renovada se estendida ou prorrogada essa vigência;
    - 14.1.2.2. expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento ao BANCO, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações decorrentes da execução do Contrato;
    - 14.1.2.3. renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil;
  - 14.1.3. seguro-garantia, contendo:
    - 14.1.3.1. prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do Contrato, acrescido de 3 (três) meses, devendo ser tempestivamente renovada se estendida ou prorrogada essa vigência;
    - 14.1.3.2. cláusula que assegure o pagamento, independente de interpelação judicial, caso o TOMADOR não cumpra suas obrigações decorrentes da execução do Contrato.
- 14.2. A inobservância das condições de garantia sujeitará o CONTRATADO às penalidades previstas no Contrato.
- 14.3. A garantia prestada ou a parte remanescente somente será liberada ou restituída após o vencimento ou rescisão do Contrato, mediante solicitação do CONTRATADO, desde que integralmente cumpridas as obrigações assumidas no Contrato.
  - 14.3.1. Quando em dinheiro, a garantia será devolvida atualizada monetariamente pelo índice da poupança.
- 14.4. A garantia responderá pelo fiel cumprimento das disposições do Contrato, ficando o Banco do Nordeste autorizado a executá-la para cobrir multas ou indenização a terceiros ou pagamento de qualquer obrigação, inclusive em caso de rescisão.



- 14.5. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive multas contratuais ou indenização a terceiros, o CONTRATADO fica obrigado a fazer a reposição, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data do recebimento de comunicação do Banco do Nordeste.

## 15. DOS ACRÉSCIMOS

- 15.1. O BANCO poderá contratar quantitativos superiores aos registrados na Ata, respeitado o limite estabelecido no art. 65 da Lei nº 8.666/93.

## 16. DOS PREÇOS REGISTRADOS

- 16.1. Os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, ressalvando-se as alterações e revisões na forma disciplinada no art. 12 do Decreto nº 3.931/01.

## 17. DAS PENALIDADES

- 17.1. Com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/02 e no art. 28 do Decreto nº 5.450/05, ficará impedido de licitar e de contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, ficando também sujeito à aplicação das sanções previstas no art. 87 da Lei 8.666/93, o licitante que:

- 17.1.1. recusar-se, injustificadamente, a assinar a Ata de Registro de Preços e o Contrato nas condições estabelecidas;
- 17.1.2. deixar de entregar documentação exigida neste Edital;
- 17.1.3. apresentar documentação falsa;
- 17.1.4. não mantiver a proposta;
- 17.1.5. comportar-se de modo inidôneo;
- 17.1.6. fizer declaração falsa;
- 17.1.7. cometer fraude fiscal.

## 18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 18.1. Os horários estabelecidos neste Edital, no aviso e durante a sessão pública, observarão, para todos os efeitos, o **horário de Brasília - DF**, inclusive para contagem de tempo e registro no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.
- 18.2. A participação do licitante pressupõe o conhecimento e aceitação de todas as condições previstas neste Edital, não sendo consideradas quaisquer condições apresentadas em desconformidade com as suas exigências.
- 18.3. O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do licitante que o tiver apresentado, exclusão da Ata de Registro de Preços e aplicação das sanções cabíveis.



- 18.4. A assinatura da Ata de Registro de Preços não implicará em direito à contratação por parte do licitante vencedor.
- 18.5. É facultada ao Pregoeiro ou à autoridade superior do BANCO, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.
- 18.6. Após a abertura da sessão pública do pregão, não caberá desistência de proposta, salvo se por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.
- 18.7. A ata será disponibilizada na *Internet* para acesso livre, imediatamente após o encerramento da sessão pública.
- 18.8. A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada irregularidade no processo e/ou em seu julgamento, ou revogada por conveniência do BANCO, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.
- 18.9. Na hipótese de não haver expediente normal na data prevista para a abertura da presente licitação, ficará esta transferida para o primeiro dia de funcionamento regular desta Instituição, no mesmo local e horário anteriormente estabelecidos.
- 18.10. No julgamento da habilitação e das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 18.11. Os casos omissos serão resolvidos pelo Pregoeiro, nos termos da legislação pertinente e dos Princípios Gerais de Direito.
- 18.12. As dúvidas e divergências que, eventualmente, possam surgir e que não possam ser dirimidas diretamente entre as partes, ficarão sujeitas ao Foro de Fortaleza, renunciando-se a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 18.13. Quaisquer pedidos de esclarecimentos, porventura necessários para o perfeito entendimento deste Edital, deverão ser encaminhados ao Pregoeiro exclusivamente por meio eletrônico via *Internet* (e-mail: [colic@bnb.gov.br](mailto:colic@bnb.gov.br)), até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.
- 18.14. A entrega de qualquer documento relativo à presente licitação deverá ser feita na Comissão de Licitação, no horário das 8h às 17h, na Av. Pedro Ramalho, 5.700 – Bloco-E1 – Térreo – Passaré – CEP: 60.743-902 – Fortaleza-CE.
- 18.15. É de responsabilidade do licitante o acompanhamento do processo no sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), até a data da realização da sessão pública, considerando que quaisquer esclarecimentos referentes a este Edital, serão disponibilizados no referido endereço, no *link* Acesso Livre – Pregões – Agendados.

## 19. DOS ANEXOS

- 19.1. O presente Edital faz-se acompanhar dos seguintes anexos:

Anexo I - Termo de Referência;



- Anexo II - Requisitos dos Serviços Integrados de Comunicação de Dados, Voz e Imagens para Unidades Distribuídas do Banco;
- Anexo III - Quantitativo de Unidades e Dimensionamento das Larguras de Banda;
- Anexo IV - Ambiente Atual e Topologia;
- Anexo V - Requisitos de Gerenciamento dos Serviços;
- Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços;
- Anexo VII - Plano de Implantação;
- Anexo VIII - Requisitos de Assistência e Suporte Técnico;
- Anexo IX - Modelo de Proposta;
- Anexo X - Minuta da Ata de Registro de Preços;
- Anexo XI - Minuta de Contrato;
- Anexo XII - Acordo de Responsabilidade para Fornecedores e Parceiros.

Fortaleza-CE,

Pelo BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.

Joaquim SALDANHA de Brito Filho  
Pregoeiro



## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. OBJETO

Registro de Preços para eventual contratação de empresa(s) concessionária(s) de serviços de telecomunicações para prestação de serviços especializados de comunicação integrada, utilizando solução de rede convergente de longa distância (Rede IP Multiserviços), baseada em tecnologia MPLS (*Multiprotocol Label Switching*) que permita a transferência de dados, voz e imagem entre o Centro Administrativo Presidente Getúlio Vargas-CAPGV, situado na Av. Pedro Ramalho, nº 5700, CEP 60.743-902, Fortaleza-CE, e seu *Site* Secundário, situado na Rua Dr. Justa Araújo, 631, Serrinha, Fortaleza-CE, e as Unidades Distribuídas do Banco (**ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6**), bem como a contratação de serviços de gerenciamento integral de toda a solução (**ITEM 7**), em conformidade com as especificações e condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, sendo:

- **ITEM 1 - Grupo 1** - circuitos **primários** para Unidades em que o potencial para fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, apresenta um grau de competitividade elevado;
- **ITEM 2 - Grupo 1** - circuitos **secundários** para Unidades em que o potencial para fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, apresenta um grau de competitividade elevado;
- **ITEM 3 - Grupo 2** - circuitos **primários** para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1;
- **ITEM 4 - Grupo 2** - circuitos **secundários** para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1 (exceto Corporate Vitória);
- **ITEM 5 - Grupo 3** - circuitos **primários** para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1;
- **ITEM 6 - Grupo 3** - circuitos **secundários** para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1;
- **ITEM 7** - contratação de empresa especializada para realizar o gerenciamento integral da solução.

#### 2. JUSTIFICATIVA

Considerando que o Contrato atual (2008/23) referente à Rede Integrada de Comunicação terá seu término em julho/2013 e os referidos serviços são imprescindíveis para assegurar o adequado



funcionamento da infraestrutura tecnológica do Banco faz-se necessário desde já, com a devida antecedência, a abertura de processo licitatório para a substituição do contrato vigente.

Além da importância, tal antecedência se justifica em função de os serviços a serem prestados não sofrerem solução de continuidade, dado que o porte da futura rede em seu novo contrato aponta para um prazo de cerca de 6 (seis) meses para sua implantação.

Diante desta necessidade, já em dezembro de 2011 foram iniciados trabalhos voltados para contratar serviços de rede integrada de comunicação. Internamente foram feitas análises técnicas para dimensionar a atual necessidade do Banco e, de forma externa, foram feitas consultas às empresas que fornecem soluções dessa natureza, com o intuito de achar um ponto de convergência entre o que o BANCO necessita e a tecnologia atualmente disponível.

Atualmente para realizar atividades negociais, as agências e outras unidades fora da Direção Geral (centrais operacionais, superintendências estaduais etc.) utilizam vários recursos de tecnologia da informação (TI), incluindo a interligação por meio de uma rede de comunicação de dados, imagem e, mais recentemente, de voz. Essa rede constitui-se de recursos contratados com a empresa TELEMAR (Oi), e contempla um circuito principal e um circuito de contingência via satélite.

Apesar do avanço obtido no contrato atual, segmentando em infraestruturas distintas o circuito principal (link terrestre) e o secundário (*link* via satélite) observaram-se ao longo do contrato algumas deficiências em função de esses circuitos pertencerem a uma única operadora, mais notadamente nos casos de queda maciça de links concentrados em uma mesma região ou Unidade da Federação.

Para o futuro contrato, estamos propondo mudanças que deverão mitigar os problemas observados no atual contrato, no que se refere ao modo como se contingencia o circuito principal. Dentre as mudanças a serem propostas e exigidas tecnicamente no futuro Edital, elencamos as descrições nos itens abaixo e que deverão ser consideradas e implementadas de acordo com a região em que as unidades administrativas do BANCO estão localizadas:

1. circuitos de acesso primário e secundário com operadoras distintas;
2. circuito de acesso primário terrestre com secundário terrestre para as capitais e regiões metropolitana;
3. circuito de acesso primário terrestre com secundário via satélite para a maioria das unidades localizadas no interior das Unidades da Federação integrantes da rede de abrangência do Banco;
4. circuitos de acesso primário e secundário com distribuição de cargas;
5. transposição dos circuitos pertencentes ao contrato referente ao *site* de *backup* para o contexto do futuro contrato de Rede Integrada de Comunicação;
6. utilização dos serviços VoIP de forma definitiva;
7. previsão de abertura de agências no Banco do Nordeste.

### 3. ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DA SOLUÇÃO

O quantitativo e especificações técnicas dos componentes da solução que integram o objeto do Edital e que deverão ser observados pelo CONTRATADO na prestação dos serviços estão descritos no **Anexo II - Requisitos dos Serviços Integrados de Comunicação de Dados, Voz e Imagens para Unidades Distribuídas do Banco.**



#### 4. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, QUANTIDADE(S) ESTIMADA(S) E PREÇO(S) UNITÁRIO(S) MÁXIMO(S) ADMITIDO(S)

- 4.1. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta dos recursos previstos em dotação orçamentária própria sob a rubrica 84321002100003 - SERVIÇOS DE TRANSMISSÃO DE DADOS.
- 4.2. As quantidades estimadas para contratação e os preços máximos admitidos por item para registro encontram-se discriminados no quadro abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ESTIMADA DE UNIDADES DISTRIBUÍDAS	PREÇO TOTAL DA MENSALIDADE MÁXIMO ADMITIDO (R\$)	PREÇO GLOBAL ESTIMADO MÁXIMO ADMITIDO (PARA 24 MESES) (R\$)
1	Serviço de comunicação primário para as localidades do Grupo 1.	124	754.604,77	18.110.514,45
2	Serviço de comunicação secundário para as localidades do Grupo 1.	124	754.604,77	18.110.514,45
3	Serviço de comunicação primário para as localidades do Grupo 2.	126	689.470,65	16.547.295,69
4	Serviço de comunicação secundário para as localidades do Grupo 2.	126	679.069,65	16.297.671,52
5	Serviço de comunicação primário para as localidades do Grupo 3.	65	362.064,09	8.689.538,26
6	Serviço de comunicação secundário para as localidades do Grupo 3.	65	365.205,89	8.764.941,44
7	Sistema de Gerenciamento e Técnicos Residentes de todas as localidades.	315	103.239,83	2.477.755,93

- 4.2.1. As quantidades indicadas neste Termo representam estimativa de contratação durante a vigência da Ata, sem que haja obrigação da contratação total.

#### 5. CONDIÇÕES DE ENTREGA E IMPLANTAÇÃO

Os requisitos referentes às condições de entrega e aos serviços de implantação a serem observados pelo CONTRATADO estão descritos no **Anexo VII - Plano de Implantação**.



## 6. VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência do Contrato será de 24 (vinte e quatro) meses, acrescido do prazo decorrido até a emissão do Termo de Aceitação Definitiva 25% (TAD 25%), contado da data de assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos de 12 (doze) meses, mediante Aditivo Contratual, limitado a 60 (sessenta) meses.

## 7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1. Os pagamentos serão efetuados mediante cobrança por meio de Conta de Prestação de Serviços - CPS, emitida pelo CONTRATADO, juntamente com a(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s) em boa e devida forma, conforme abaixo:

7.1.1. prestação de serviços de comunicação de dados de longa distância ou prestação de serviços de gerenciamento de rede, de acordo com o cronograma de desembolsos a seguir:

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS			
EVENTO		VALOR A SER DESEMBOLSADO MENSALMENTE	ÉPOCA DO DESEMBOLSO
1	Assinatura do Contrato.	--	--
2	TAD 25%	Preço total mensal correspondente às Unidades implantadas <b>(25% do total de Unidades)</b> .	No 5° (quinto) dia útil de cada mês, a partir do mês subsequente ao do atingimento de <b>25% (vinte e cinco por cento)</b> das Unidades implantadas.
3	TAD 50%	Preço total mensal correspondente às Unidades implantadas <b>(50% do total de Unidades)</b> .	No 5° (quinto) dia útil de cada mês, a partir do mês subsequente ao do atingimento de <b>50% (cinquenta por cento)</b> das Unidades implantadas.
4	TAD 75%	Preço total mensal correspondente às Unidades implantadas <b>(75% do total de Unidades)</b> .	No 5° (quinto) dia útil de cada mês, a partir do mês subsequente ao do atingimento de <b>75% (setenta e cinco por cento)</b> das Unidades implantadas.
5	TAD 100%	Preço total mensal correspondente às Unidades implantadas <b>(100% do total de Unidades)</b> .	No 5° (quinto) dia útil de cada mês, a partir do mês subsequente ao do atingimento de <b>100% (cem por cento)</b> das Unidades implantadas.

7.2. Os pagamentos serão efetuados, mensalmente, conforme **cronograma de desembolsos** apresentado no **subitem 7.1.1 deste Termo**, ficando sua liberação condicionada à total observância do Contrato e utilizando as alternativas abaixo:

7.2.1. mediante crédito em Conta Corrente indicada pelo CONTRATADO; ou

7.2.2. mediante cobrança simples (sem instrução de protesto).



7.3. O CONTRATADO deverá apresentar, mensalmente, as notas fiscais/faturas com os serviços prestados durante o mês anterior, com fechamento no dia 20 (vinte) de cada mês.

7.3.1. O BANCO devolverá ao CONTRATADO, sem nenhum ônus para o BANCO, as notas fiscais/faturas referidas no inciso II desta Cláusula, que tenham sido entregues após o dia 20 (vinte) de cada mês.

7.3.1.1. As notas fiscais/faturas devolvidas pelo BANCO, na forma do subitem 7.3.1 deste Termo, deverão ser emitidas novamente pelo CONTRATADO, devendo ser apresentadas ao BANCO, para pagamento juntamente com a próxima remuneração devida.

7.4. O faturamento deverá ser efetuado de acordo com os serviços efetivamente prestados, mediante o aceite do gestor do Contrato, do CONTRATANTE, até o 5º (quinto) dia útil de cada mês.

## 8. REACTUAÇÃO

8.1. Os preços contratados poderão ser reactuados, desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, visando à adequação aos novos preços de mercado, mediante demonstração analítica da variação dos componentes dos custos devidamente justificada. O interregno mínimo de 1 (um) ano tomará por base o mês estabelecido para apresentação das propostas.

8.2. Os efeitos financeiros da reactuação são devidos a contar da data da solicitação, desde que devidamente acompanhada dos documentos comprobatórios, cabendo à parte interessada a iniciativa e o encargo dos cálculos e da demonstração analítica do aumento ou da redução dos custos.

8.3. O pedido de reactuação deverá ocorrer **até a data da prorrogação contratual subsequente**, sendo que se o CONTRATADO não o fizer de forma tempestiva e, por via de consequência, prorrogar o contrato sem pleitear a respectiva reactuação, ocorrerá a preclusão do seu direito a reactuar.

## 9. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

O Contratado deverá apresentar, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, a contar da assinatura do Contrato, garantia de execução equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global contratado, consoante o art. 56 da Lei 8.666/93.

## 10. SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E SUPORTE TÉCNICO

Os serviços de assistência técnica e suporte técnico serão realizados conforme especificado no **Anexo VIII - Requisitos de Assistência e Suporte Técnico**.

## 11. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/02 e no art. 28 do Decreto nº 5.450/05, ficará impedido de licitar e de contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, ficando também sujeito à aplicação das multas previstas no Contrato e das demais cominações legais o CONTRATADO que:



- 11.1.1. apresentar documentação falsa;
  - 11.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
  - 11.1.3. falhar ou fraudar na execução do Contrato;
  - 11.1.4. comportar-se de modo inidôneo;
  - 11.1.5. cometer fraude fiscal.
- 11.2. Além do previsto no subitem anterior, pela inexecução total ou parcial do objeto do Contrato, o BANCO poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções:
- 11.2.1. advertência;
  - 11.2.2. multa de **1% (um por cento)** do valor da média das 3 (três) últimas faturas **da localidade**, ou, no primeiro trimestre do Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de não atendimento de métricas e/ou tempos de recuperação de Nível de Serviço com nível do **impacto baixo**, conforme **subitem 1.4 do Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**;
  - 11.2.3. multa de **2% (dois por cento)** do valor da média das 3 (três) últimas faturas **da localidade**, ou, no primeiro trimestre do Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de não atendimento de métricas e/ou tempos de recuperação de Nível de Serviço com nível do **impacto médio**, conforme **subitem 1.4 do Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**;
  - 11.2.4. multa de **3% (três por cento)** do valor da média das 3 (três) últimas faturas **da localidade**, ou, no primeiro trimestre do Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de não atendimento de métricas e/ou tempos de recuperação de Nível de Serviço com nível do **impacto alto**, conforme **subitem 1.4 do Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**;
  - 11.2.5. multa de **1% (um por cento)** do valor da média das 3 (três) últimas faturas do valor global da prestação mensal, ou, no primeiro trimestre do Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de indisponibilidade de componentes da solução que torne inoperante os recursos que suportam os serviços na concentração, para cada hora ou fração excedente ao limite definido no **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**;
  - 11.2.6. multa de **0,5% (meio por cento)** sobre o valor global da prestação mensal, no caso de indisponibilidade de componentes da solução que torne inoperante os recursos que suportam o serviço de gerenciamento, para cada hora ou fração excedente ao limite definido no **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**;
  - 11.2.7. multa **0,1% (um décimo por cento)** por dia de atraso, sobre o valor global da prestação mensal para cada relatório entregue após o prazo contratado;
  - 11.2.8. multa de **10% (dez por cento)** aplicável sobre o valor apurado para pagamento no mês em que se verificar a ocorrência faltosa, relativa à agência ou dependência onde for cometida a infração, nas demais violações ou descumprimentos de cláusula(s) ou condição(ões) estipulada(s) no Contrato;
  - 11.2.9. multa de **10% (dez por cento)**, aplicável sobre o preço global contratado, em caso de inexecução total do Contrato.



11.3. Para os itens acima, deverá ser observado que:

11.3.1. os percentuais acima passam a ser cobrados de forma duplicada e cumulativa a partir do segundo mês consecutivo de persistência das ocorrências;

11.3.2. o percentual máximo de multa por não atendimento aos níveis de serviços em meses anteriores não excederá a 20% (vinte por cento) em uma mesma fatura.

## **12. TIPO DE JULGAMENTO**

O tipo de julgamento será menor preço global por item.



## ANEXO II

### REQUISITOS DOS SERVIÇOS INTEGRADOS DE COMUNICAÇÃO DE DADOS, VOZ E IMAGENS PARA UNIDADES DISTRIBUÍDAS DO BANCO

O presente Anexo descreve os requisitos técnicos relacionados à prestação dos serviços integrados de comunicação de dados, voz e imagens para interligação das unidades distribuídas do Banco do Nordeste do Brasil S/A às suas sedes.

Os requisitos apresentados são aplicáveis, independentemente e simultaneamente, a todos os grupos de unidades descritas.

Todos os requisitos apresentados têm caráter obrigatório, devendo ser integralmente atendidos pelos CONTRATADOS dos **ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6**. O não atendimento a qualquer dos requisitos apresentados, no todo ou em parte, sujeitará o CONTRATADO às sanções previstas em Contrato, bem como às medidas legais cabíveis.

#### 1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SERVIÇO

##### 1.1. Finalidade

Os serviços especificados neste Anexo têm por finalidade a interligação entre as unidades distribuídas do BANCO e as suas sedes localizadas em Fortaleza-CE, integrando numa mesma infraestrutura o suporte ao tráfego de dados, voz e imagens, através da tecnologia *Multiprotocol Label Switching (MPLS)*.

Os serviços prestados deverão permitir a comunicação plena entre as unidades distribuídas com as sedes, seguindo o modelo de topologia *full mesh* por operadora.

Os serviços serão providos por meio do fornecimento, para cada unidade do BANCO, de um circuito de acesso primário terrestre e outro para o acesso secundário, independentes entre si.

##### 1.2. Fornecimento de infraestrutura

Os serviços a serem prestados deverão contemplar o fornecimento, instalação, configuração, assistência e suporte técnico de toda a infraestrutura necessária à adequada prestação dos serviços ora especificados, incluindo, além dos recursos que compõem o *backbone* do fornecedor dos serviços, os seguintes componentes:

- circuitos de acesso primários via MPLS terrestre para as unidades distribuídas, para concentração no CAPGV e no *Site Secundário*, englobando todos os equipamentos necessários e demais componentes relacionados;
- circuitos de acesso secundários via MPLS terrestre ou satélite ou rádio, dependendo do item, para as unidades distribuídas, e respectivas concentrações no CAPGV e *Site Secundário*, caso necessário, englobando todos os equipamentos e demais componentes relacionados;
- equipamentos roteadores para o CAPGV, *Site Secundário* e unidades distribuídas para cada item;



- Cabos, módulos, placas, interfaces, memória e demais acessórios relacionados aos componentes descritos acima.

Os equipamentos roteadores a serem fornecidos no CAPGV e *Site Secundário* poderão ser substituídos por comutadores de rede local que implementem funcionalidades de roteamento, desde que atendidos todos os demais requisitos para os serviços ora especificados.

Ao BANCO caberá providenciar a adequação das instalações físicas de suas unidades distribuídas, no CAPGV e *Site Secundário* para proporcionar a adequada acomodação dos equipamentos fornecidos no escopo dos serviços, incluindo:

- disponibilização de espaço físico para acomodação dos equipamentos, atendendo às recomendações de refrigeração e alimentação elétrica do fabricante dos equipamentos;
- adequação de tubulação e encaminhamentos internos para passagem de cabos;
- adequação do cabeamento da rede local das unidades distribuídas, do CAPGV e *Site Secundário*.

Os equipamentos roteadores fornecidos para a prestação dos serviços serão devidamente patrimonializados e cadastrados em sistema de inventário eletrônico atualmente utilizado pelo BANCO para efeito de controle patrimonial de bens de terceiros.

### 1.3. Requisitos gerais para os equipamentos roteadores

Todos os equipamentos roteadores a serem fornecidos nas unidades distribuídas do BANCO, no CAPGV e *Site Secundário* deverão atender ao seguinte conjunto de requisitos gerais:

- todos os equipamentos roteadores deverão ser do mesmo fabricante e possuir, no mínimo, 2 (duas) interfaces RJ-45, *Gigabit Ethernet* IEEE 802.3ab 1000BaseT;
- deverão ser novos, isto é, sem utilização anterior;
- SNMP (*Simple Network Management Protocol*), com suporte a RFC 1213 (MIB-II). Deve ser fornecida uma comunidade (*community*) SNMP de leitura em todos os roteadores e *switches* fornecidos na solução. Essa comunidade (*community*) será acessada a partir do CAPGV e *Site Secundário*;
- RMON (*Remote Network Monitoring MIB*), com suporte a RFC 2819. Deve ser permitido o acesso de leitura a, pelo menos, os grupos "Statistics, History, Alarm e Events" a partir de solução de gerência do BANCO ou de empresa por ele indicada;
- *Internet Protocol Flow Information eXport* (IPFIX) ou *Netflow* v.9 ou equivalente. Os roteadores concentradores deverão implementar o protocolo *Netflow* v.9 ou IPFIX e deverão enviar os registros IPFIX ou equivalentes para servidores de coleta indicados pelo BANCO;
- *Syslog*: implementar o envio de mensagens de Syslog para um servidor indicado pelo BANCO;
- deverá ser fornecido acesso via SSH em todos os roteadores com permissão "somente leitura" para o BANCO, incluindo possibilidade de visualização da configuração para auditorias, quando necessário.
- os equipamentos roteadores dos concentradores deverão suportar a RFC 3545 (CRTP) com no mínimo 1.900 (mil e novecentas) sessões simultâneas.



Os equipamentos roteadores fornecidos no escopo dos serviços ora especificados deverão ser em quantidade suficiente e possuir as características técnicas necessárias à adequada prestação dos serviços e ao pleno atendimento de todos os requisitos apresentados. De modo a garantir a interoperabilidade com a rede local do CAPGV, do *Site Secundário* e das unidades distribuídas, cada equipamento roteador deverá ainda possuir as seguintes características técnicas:

- implementar os protocolos de roteamento *Routing Information Protocol* (RIP), versão 1 e 2, e *Open Shortest Path First* (OSPF), versão 2 (compatível com RFC 1583) e BGP-4 (compatível com RFC 1771);
- implementar o protocolo de marcação de quadros (*tagging*) de redes locais padrão IEEE 802.1q, nas interfaces 1000BaseT *ethernet* utilizadas para interligação com a rede local das unidades distribuídas, CAPGV e *Site Secundário*;
- implementar a RFC 791 *Type of Service* – TOS;
- implementar a RFC 2474 *Diffserv* – DS;
- implementar *IP Precedence*;
- implementar 802.1q;
- implementar mecanismos e protocolos de roteamento necessários de forma a permitir o roteamento de tráfego *Multicast* entre a *Site Primário* (CAPGV), *Site Secundário* e unidades distribuídas;
- ser compatível com IPV4 e IPV6;
- os roteadores deverão estar instrumentalizados com funcionalidades específicas de monitoramento de níveis de serviço, compatíveis com protocolo IP-SLA ou equivalente (no mínimo: *delay* ICMP, *delay* UDP, perda de pacotes, jitter ICMP, jitter UDP), e deverão ser fornecidos privilégios para usuários designados pelo BANCO para uso deste monitoramento, via SSH e *software* de gerenciamento.

Objetivando manter a uniformidade nas funcionalidades em uso entre os novos equipamentos comutadores (*switches*) e os já instalados nas unidades distribuídas, onde a maioria é do fabricante Cisco, os novos equipamentos deverão assegurar completa compatibilidade com os equipamentos já instalados.

#### 1.4. Meios físicos dos circuitos primários e secundários

Os circuitos de acesso primários e secundários das unidades distribuídas, *Site Secundário* e do CAPGV deverão constituir-se de meios físicos terrestres, podendo cada trecho que compõe cada circuito de acesso ser constituído exclusivamente (observado o disposto no **subitem 3.2**) por um dos seguintes meios físicos:

- fibra óptica; ou
- cabo metálico.

Exceto as unidades atendidas pelos **ITENS 4 e 6**, onde será possível o atendimento por meios físicos terrestres, por rádio enlace ou satélite. Deverá ser observado ainda que o circuito primário e secundário não compartilharão os mesmos recursos de acesso ao meio.



### 1.5. Aplicação de políticas de controle de tráfego

Os serviços deverão ser prestados de modo a possibilitar o controle do tráfego de dados, voz e imagens de acordo com as classes de serviços definidas no **Anexo III - Quantitativo de Unidades e Dimensionamento das Larguras de Banda**. O controle do tráfego deverá ser baseado, dentre outros, nos seguintes parâmetros:

- endereços de origem e destino do *Internet Protocol* (IP);
- portas de origem e de destino relacionadas aos diversos protocolos que operam em conjunto com o *Internet Protocol* (IP).

A rede do CONTRATADO deverá suportar todas as funcionalidades de **VPN, MPLS e QoS**. Deverão ser seguidos os seguintes padrões das RFCs 2474 e 2475 – *DiffServ*, complementados pela RFC 2597 – *Assured Forwarding Per-hop Behaviors* (AF PHB) e pela RFC 2598 – *Expedited Forwarding* (EF).

Os valores de largura de banda que são definidos no **Anexo III - Quantitativo de Unidades e Dimensionamento das Larguras de Banda** para cada classe de serviço (imagem, voz e dados de alta, média e baixa prioridade) representam os limites mínimos garantidos da utilização de cada classe. Caso uma determinada classe não esteja utilizando a capacidade total da largura de banda alocada para a mesma, essa capacidade excedente poderá ser utilizada por outras classes de serviço, respeitando a priorização de tráfego definida pelo BANCO no **subitem 4.5 deste Anexo**. Exceto as classes de voz e imagem, que não poderão extrapolar o limite estabelecido.

As configurações referentes à probabilidade de descarte de pacotes, especificadas na RFC 2597, deverão ser suportadas pela Rede MPLS, porém não serão utilizadas num primeiro momento, podendo, no futuro, serem solicitadas para que seja possível a escolha de tráfegos específicos que terão pacotes descartados antes dos outros.

O CONTRATADO deverá prover uma rede IP logicamente independente e isolada de qualquer outra rede, em especial do ambiente público da *Internet*. O mecanismo para implementar o isolamento e a qualidade de serviços é o MPLS/VPN. Essa garantia deverá ser implementada “fim-a-fim”.

### 1.6. Fornecimento de informações

Quando da implantação dos serviços, caberá ao BANCO o fornecimento de todas as informações sobre sua infraestrutura de tecnologia, desde que pertinentes aos serviços ora especificados, de modo a permitir a adequada configuração dos componentes envolvidos nos serviços, incluindo:

- plano de endereçamento utilizado pelo *Internet Protocol* (IP) na rede interna do BANCO e unidades remotas;
- protocolos de roteamento utilizados;
- detalhamento de regras e políticas de controle e qualificação de tráfego;
- detalhamento da caracterização do tráfego de dados, voz e imagens, incluindo suas possíveis subclassificações;



- padrão de configuração de sistema operacional de roteadores e comutadores.

## **2. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA O CAPGV E SITE SECUNDÁRIO**

### **2.1. Quantidade de equipamentos roteadores**

Deverão ser fornecidos equipamentos roteadores em quantidade suficiente para suportar o tráfego de/para cada um dos grupos especificados, independentemente. No caso de um mesmo fornecedor vir a prestar o serviço para interligação dos grupos de unidades, esse requisito aplica-se ao conjunto de todas as unidades distribuídas, respeitando os demais requisitos aplicáveis.

### **2.2. Quantidade de equipamentos comutadores**

Deverão ser fornecidos equipamentos comutadores em quantidade suficiente para suportar a interconexão dos equipamentos roteadores ao núcleo da rede local. No caso de um mesmo fornecedor vir a prestar o serviço para interligação dos grupos de unidades, esse requisito aplica-se ao conjunto de todos os concentradores, respeitados os demais requisitos aplicáveis.

### **2.3. Capacidade dos equipamentos roteadores e comutadores**

Os equipamentos roteadores e comutadores fornecidos deverão ser capazes de trafegar, sem a ocorrência de subdimensionamento, toda a largura de banda disponível entre a concentração e as unidades distribuídas.

### **2.4. Capacidade de instalação e remoção de módulos e interfaces**

Deverão ser fornecidos equipamentos que permitam a adição e remoção de módulos e interfaces de rede sem a necessidade de desligamento do mesmo (mecanismo conhecido como "*Hot Swap*"), de forma a permitir a troca de componentes do equipamento sem afetar a conectividade com outros circuitos que não sejam atendidos pelo componente defeituoso.

### **2.5. Infraestrutura de Acesso**

Deverão ser fornecidos, pelo menos, 2 (dois) enlaces de acesso, devendo os circuitos de comunicação utilizar tecnologia determinística e ter encaminhamentos distintos para interligar-se ao ponto de presença do fornecedor. No caso de um mesmo fornecedor vir a prestar o serviço para interligação dos grupos de unidades, esse requisito aplica-se ao conjunto de todas as unidades distribuídas, respeitados os demais requisitos aplicáveis.

### **2.6. Redundância e recuperação automática de falhas**

No caso de falha em qualquer dos recursos de acesso, equipamento roteador, interface ou porta de equipamento, ou qualquer outra falha em componente fornecido que afete os serviços, todo o tráfego afetado deverá ser redirecionado para outros recursos que permaneçam em operação, devendo todas as características e funcionalidades do serviço serem mantidas plenamente, mantendo-se atendido ainda o requisito de capacidade de transmissão para cada circuito de acesso em operação.

O restabelecimento dos serviços em caso de falha e o retorno à operação normal quando do fim da falha deverão acontecer, em sua plenitude, de forma automática, em até **1 (um) minuto** a partir do início ou fim da falha. Isto deve acontecer sem qualquer intervenção humana, quer seja para realizar configuração em equipamento ou sistema de gerência, quer seja para realizar mudanças físicas na infraestrutura fornecida.



## 2.7. Armários (racks) para abrigo de equipamentos

Deverão ser fornecidos no escopo dos serviços prestados armários para abrigo e montagem de todos os equipamentos instalados no CAPGV e *Site Secundário*. Tais armários deverão possuir adequados sistemas de ventilação, fornecimento e distribuição de alimentação elétrica para todos os equipamentos envolvidos na prestação dos serviços.

## 2.8. Capacidade dos circuitos de acesso

A capacidade de cada circuito de acesso do CAPGV e *Site Secundário* não deverá ser menor que 80% (oitenta por cento) da soma da capacidade individual dos circuitos de acesso das unidades distribuídas. Esse critério deverá ser aplicado, independentemente, tanto para a capacidade de transmissão quanto de recepção. Tal requisito deverá ser mantido quando houver aumento na largura de banda das unidades distribuídas através de aditamento contratual.

Às unidades distribuídas dos **ITENS 4 e 6** que forem atendidas exclusivamente pela tecnologia VSAT (segmento espacial) será permitida uma capacidade de acesso de, pelo menos, 10% (dez por cento) da soma das capacidades individuais dos circuitos de acesso das Unidades. Dentro dos **ITENS 4 e 6**, as unidades que forem atendidas pelas demais tecnologias permitidas, MPLS ou rádio enlace, deverão respeitar, ainda, a capacidade do acesso mínimo de 80% (oitenta por cento) da soma das capacidades individuais dos circuitos de acesso de cada localidade.

## 2.9. Distribuição de carga nos circuitos de acesso

A implementação da solução deverá assegurar a divisão do tráfego através da funcionalidade de distribuição de carga entre os enlaces de acesso. Esse critério deverá ser aplicado, independentemente, tanto para a capacidade de transmissão quanto de recepção.

Deverá ser possível também a implementação da distribuição da carga entre os concentradores localizados no CAPGV e *Site Secundário*.

# 3. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA AS UNIDADES DISTRIBUÍDAS

## 3.1. Requisitos específicos para os Circuitos de Acesso Primários

Cada unidade distribuída deverá ser atendida por um circuito de acesso primário que utilizará tecnologia determinística para conexão ao *backbone* MPLS e dará o suporte ao tráfego de dados, voz e imagens (quando houver) da respectiva unidade distribuída. Não está sendo considerado nessa contagem o acesso utilizado para os acessos secundários dos serviços, caracterizado a seguir no subitem 3.2.

### 3.1.1. Meios físicos

Excepcionalmente, e apenas para os circuitos de acesso primários das unidades distribuídas, será aceita, além dos meios permitidos no subitem 1.4, a utilização de sinais de rádio transmissores terrestres, desde que seja mantido o retardo máximo especificado no **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços** e não seja utilizada frequência de uso público, não licenciada pela ANATEL.

### 3.1.2. Instalação do circuito primário



Todos os serviços necessários à instalação do circuito primário, tais como passagem de cabos e tubulações, ficarão a cargo do CONTRATADO.

### 3.1.3. Capacidade dos circuitos de acesso

A capacidade de transmissão mínima dos circuitos de acesso das unidades distribuídas está especificada no **Anexo III - Quantitativo de Unidades e Dimensionamento das Larguras de Banda**. Tal capacidade já considera o tráfego integrado de dados, voz e imagens a ser gerado de e para cada unidade distribuída, conforme indicado no próprio Anexo.

A capacidade de transmissão especificada deverá ser do tipo *full duplex*, ou seja, a mesma capacidade para transmissão e recepção deverá estar disponível simultaneamente.

## 3.2. Requisitos específicos para os Circuitos de Acesso Secundários

Cada unidade distribuída deverá ser atendida por um circuito de acesso secundário que utilizará os meios físicos abaixo, que darão suporte ao tráfego de dados, voz e imagens (quando houver) da respectiva unidade distribuída.

### 3.2.1. Meios Físicos

Para os circuitos de acesso secundários, serão permitidas as tecnologias:

- MPLS terrestre; ou
- rádio enlace; ou
- satélite.

Essas tecnologias deverão possuir meios físicos completamente diferentes e independentes dos sistemas fornecidos para os circuitos de acesso primários, isto é, sem que haja compartilhamento de qualquer tipo de recurso entre o circuito de acesso primário e o circuito de acesso secundário.

No caso da tecnologia satélite, o BANCO poderá solicitar o bloqueio dos serviços de comunicação de voz e/ou vídeo, por considerar alta a latência intrínseca à tecnologia.

Todas as tecnologias acima estarão sujeitas aos requisitos de SLA estabelecidos no **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços** e poderão, a critério do BANCO, e respeitando a cobertura do CONTRATADO, serem alteradas durante a vigência contratual.

### 3.2.2. Instalação do circuito secundário

Todos os serviços necessários para instalação do circuito secundário, tais como instalação de antenas e concretagem das respectivas bases, passagem de cabos e tubulações, ficarão a cargo do CONTRATADO.

### 3.2.3. Segurança do tráfego via satélite e rádio

Considerando que o sinal que trafega via satélite e rádio pode ser capturado e decodificado por sistemas de recepção de sinais não autorizados pelo BANCO, o circuito de acesso secundário deverá garantir a inviolabilidade dos dados, através da implementação de criptografia.



#### 3.2.4. Capacidade dos circuitos de acesso

A capacidade de transmissão mínima dos circuitos de acesso das unidades distribuídas está especificada no **Anexo III - Quantitativo de Unidades e Dimensionamento das Larguras de Banda**. Tal capacidade já considera o tráfego integrado de dados, voz e imagens (quando houver) a ser gerado de/para cada unidade distribuída, conforme indicado no próprio Anexo.

A capacidade de transmissão especificada deverá ser do tipo *full duplex*, ou seja, a mesma capacidade para transmissão e recepção deverá estar disponível simultaneamente.

### 3.3. Chaveamento entre os circuitos de acesso

No caso de interrupção dos serviços que trafegam através do circuito de acesso primário, o tráfego do serviço de dados deverá ser redirecionado para o circuito de acesso secundário, mantendo-se os requisitos mínimos especificados nos itens anteriores. O contrário também deverá ocorrer, isto é, em caso de interrupção dos serviços que trafegam no circuito secundário, o tráfego do serviço de dados deverá ser redirecionado para o circuito de acesso primário, respeitados os requisitos mínimos.

O chaveamento dos serviços entre os circuitos de acesso primário e secundário, em caso de falha do circuito primário ou secundário, deverá garantir o retorno à operação normal quando do fim da falha acontecer, em sua plenitude, de forma automática, em até **3 (três) minutos** a partir do início ou fim da falha. Isso deve acontecer sem qualquer intervenção humana, quer seja para realizar configuração em equipamento ou sistema de gerência, quer seja para realizar mudanças físicas na infraestrutura fornecida.

### 3.4. Distribuição de carga entre os circuitos de acesso

A comunicação das unidades com os concentradores deverá ser distribuída entre os circuitos de acesso, mesmo que providos por operadoras diferentes. Para tanto, o BANCO informará, por ocasião do período de implantação, uma relação de aplicações baseadas no protocolo IP, e suas respectivas portas, que deverão ser trafegadas primariamente pelo circuito primário e quais deverão ser trafegadas pelo circuito secundário.

Para tanto, deverá ser disponibilizado pelo BANCO o comutador de rede local (*switch*) para conexão em camada 2 (dois) do modelo OSI entre os roteadores das operadoras. Deverá ser utilizado protocolo de alta disponibilidade entre as operadoras divulgando **um único** endereço virtual do *gateway* de rede (por grupo ou instância) **para a rede do BANCO**, onde o roteador com maior prioridade assumirá o tráfego do serviço distribuído pela instância ou grupo específico. Os roteadores deverão suportar diferentes instâncias com endereços virtuais diferentes na mesma interface e na mesma VLAN, onde a prioridade deve ser informada por grupo. Deve ser possível criar nos roteadores a monitoração automática de *links* de forma que, em caso de falha no *link* da operadora, a prioridade maior seja transferida para a outra operadora, assim como em caso de falha no roteador, o roteador da outra operadora deverá tornar-se automaticamente ativo.

#### 3.4.1. Chaveamento para o Site Secundário

Em caso de queda do Site Primário (CAPGV), todo o tráfego oriundo as Unidades deverá ser chaveado (roteado) para o Site Secundário. A critério do BANCO, tal chaveamento poderá ser manual, isto é, com intervenção humana e agendado com o



BANCO, ou automático, isto é, sem intervenção humana. O método inicial será informado no momento da implantação aos CONTRATADOS.

Também a critério do BANCO, o tráfego de determinada operadora poderá ser direcionado para o *Site* Primário (CAPGV) e/ou *Site* Secundário.

#### **4. INTEGRAÇÃO DO TRÁFEGO DE DADOS, VOZ E IMAGENS**

##### **4.1. Definição de classes de tráfego**

Deverão ser criadas diferentes classes de tráfego em quantidade e com características que permitam a perfeita integração, numa mesma infraestrutura, do tráfego de dados, voz e imagens entre as unidades distribuídas, *Site* Secundário e o CAPGV, de modo a atender os requisitos apresentados.

##### **4.2. Classificação do tráfego**

O tráfego de dados, voz e imagens gerados pelos diferentes sistemas do BANCO instalados nas unidades distribuídas, no CAPGV e *Site* Secundário deverá ser adequadamente classificado, priorizado, encaminhado e entregue pelos equipamentos fornecidos no escopo dos serviços ora especificados, de modo a garantir o perfeito funcionamento dos respectivos sistemas. Isso deve ser feito respeitando os critérios de priorização de cada classe de tráfego, conforme indicado nos itens abaixo.

##### **4.3. Tráfego de voz**

Para todas as unidades, incluindo o CAPGV e *Site* Secundário, a indisponibilidade dos recursos de comunicação deverá ser percebida pela central telefônica da respectiva unidade, de forma que as chamadas telefônicas sejam encaminhadas automaticamente pela Rede de Telefonia Pública Comutada (RTPC). Restabelecida a comunicação, automaticamente a rede deverá retornar a situação anterior, ou seja, o tráfego de voz é encaminhado pela rede IP.

A interligação das centrais telefônicas aos equipamentos comutadores das redes locais das unidades distribuídas, do *Site* Secundário e do CAPGV, bem como as necessárias configurações nessas mesmas centrais, são de responsabilidade do BANCO, estando fora do escopo dos serviços ora especificados.

##### **4.3.1. Capacidade de transmissão para tráfego de voz**

Os serviços prestados deverão implementar os recursos necessários, incluindo controle do retardo máximo, controle da variação do retardo, quebra do tamanho de pacotes, compressão de cabeçalho RTP, mecanismos de fragmentação e *interleaving* (LFI), dentre outras funcionalidades, de modo a garantir o perfeito funcionamento das chamadas de voz entre as centrais telefônicas.

##### **4.4. Tráfego de imagens**

A rede de serviços integrados deverá interligar os sistemas de videoconferência instalados nas unidades distribuídas, *Site* Secundário e no CAPGV, permitindo o estabelecimento de, pelo menos, 1 (uma) chamada de videoconferência, incluindo som e imagem, para cada unidade distribuída, tendo como destino uma outra unidade distribuída, *Site* Secundário ou o CAPGV. Os sistemas de videoconferência instalados nas unidades distribuídas, *Site* Secundário e no CAPGV já estão equipados com interfaces para transformação dos sinais de som e imagens e seus respectivos protocolos em pacotes tipo *Internet Protocol* (IP). Tais interfaces deverão ser interligadas aos comutadores de rede locais nas unidades distribuídas, *Site* Secundário e no



CAPGV. A interligação dos sistemas de videoconferência aos equipamentos comutadores das redes locais das unidades distribuídas, *Site Secundário* e do CAPGV, bem como as necessárias configurações nesses mesmos sistemas de videoconferência, são de responsabilidade do BANCO, estando fora do escopo dos serviços ora especificados.

#### 4.4.1. Capacidade de transmissão para tráfego de videoconferência

Os serviços prestados deverão implementar os recursos necessários, incluindo controle do retardo máximo, controle da variação do retardo, quebra do tamanho de pacotes, dentre outras funcionalidades, de modo a garantir o perfeito funcionamento das chamadas entre os sistemas de videoconferência atualmente em uso pelo BANCO. De acordo com especificações do fabricante dos sistemas de videoconferência, cada chamada de videoconferência poderá requerer, pelo menos, 512Kbps de capacidade de transmissão para seu efetivo funcionamento, incluso o *overhead* do protocolo IP.

#### 4.4.2. Unidades envolvidas

Inicialmente, apenas as unidades distribuídas indicadas no **Anexo III - Quantitativo de Unidades e Dimensionamento das Larguras de Banda** deverão dispor de recursos para realização de videoconferência, e deverão, portanto, ter seus serviços devidamente preparados para tal. Outras unidades distribuídas poderão vir a ser incluídas durante o período de prestação dos serviços. Nesse caso, quaisquer alterações ou inclusões de novas unidades serão solicitadas ao CONTRATADO a qualquer momento, sem ônus para o BANCO.

#### 4.5. Tráfego de dados

O tráfego de dados entre as unidades distribuídas e o CAPGV deverá ser diferenciado em 3 níveis de prioridade, a saber: alta, média e baixa. Os dados classificados como de alta prioridade devem ser encaminhados, até o limite pré-estabelecido, com prioridade sobre os dados classificados como de média prioridade, que por sua vez deverão ser encaminhados, até o limite pré-estabelecido, com prioridade sobre os dados classificados como de baixa prioridade. O tráfego relacionado aos serviços de voz e imagens deverá ter prioridade sobre todas as classes de dados, de modo a garantir o perfeito funcionamento e integração de todos os serviços.

#### 4.6. Interoperabilidade entre as operadoras

As operadoras deverão garantir a interoperabilidade entre o tráfego de agências de grupos distintos de forma transparente ao BANCO, utilizando a infraestrutura de roteadores e comutadores instalados por cada operadora no CAPGV e *Site Secundário* como meio de interconexão física entre suas redes MPLS. Tal interoperabilidade deverá ser assegurada através de configuração nos equipamentos da operadora que funcionarão como *gateways*, atendendo a seguinte definição das classes de serviço:

Mapeamento das Classes de Serviços		
Tráfego de Voz		Classe EF
Tráfego de Imagem		Classe AF4
Tráfego de Dados	Alta	Classe AF3
	Média	Classe AF2
	Baixa	Classe AF1

De acordo com as prioridades do tráfego definidas pelo BANCO, os critérios acima deverão ser obedecidos pelas operadoras, seguindo os padrões descritos nas RFCs 2474 e 2475 –



DiffServ, complementados pela RFC 2597 – *Assured Forwarding Per-hop Behaviors* (AF PHB) e pela RFC 2598 – *Expedited Forwarding* (EF).

Os serviços prestados pela operadora devem permitir a criação de VPN (*Virtual Private Network*) através de MPLS (*Multiprotocol Label Switching*), construída de acordo com a RFC 2547 e a RFC 3031. Também deve ser garantida a configuração de QoS (*Quality of Service*) sobre MPLS/VPN, de acordo com a RFC 3270 e a RFC 2983.

O tráfego de voz deverá ser mapeado para a classe EF, e o tráfego de imagem deverá ser mapeado para a classe AF4. O tráfego de dados de alta prioridade, média prioridade e baixa prioridade deverão ser mapeados respectivamente para as classes AF3, AF2 e AF1.

#### 4.7. Alocação de Largura de Banda

A caracterização das 3 (três) classes de dados (alta, média e baixa), da classe de voz e da classe imagem deverá seguir a associação definida na tabela abaixo:

Alocação de Largura de Banda						
Mapeamento das Classes de Serviços		Tabelas				
		A	B	C	D	
Tráfego de Voz	Classe EF	20%	15%	25%	30%	
Tráfego de Imagem	Classe AF4	15%	25%	15%	15%	
Tráfego de Dados	Alta	Classe AF3	30%	30%	30%	30%
	Média	Classe AF2	25%	20%	20%	15%
	Baixa	Classe AF1	10%	10%	10%	10%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

A referida associação deverá ser implementada em caráter inicial e não definitivo, cabendo a realização de alterações (sem ônus para o BANCO) após a implantação e respectiva avaliação pelo BANCO de que tal associação atende ao perfil de tráfego presente na rede.

As informações referentes aos serviços (IP/porta/protocolo) que deverão ser associados a cada mapeamento das Classes de Serviços serão repassadas ao início da implantação e ao longo da vigência contratual, e poderão ser alteradas em virtude de novas aplicações/serviços, definições de negócios, melhorias na segurança da informação ou outro critério apontado pelo BANCO.

Os percentuais de banda reservados para cada aplicação, dentro das classes de serviço, poderão ser objeto de ajustes durante o prazo contratual, de acordo com as tabelas acima definidas, sem ônus para o BANCO.

Deverá ser possível que a marcação de classes seja definida pela origem, aplicando em cada CPE as aplicações (IP, porta e protocolo) específicas de cada localidade e que deverão ser priorizadas pela rede.

#### 4.8. Tráfego de gerência

O tráfego gerado entre a solução de gerenciamento no CAPGV e *Site Secundário*, pertencente ao **ITEM 7** (definido no **Anexo V - Requisitos de Gerenciamento dos Serviços**), e os equipamentos que serão monitorados deverá ser classificado como pertencente ao tráfego de dados de média prioridade.

A largura de banda utilizada pelo tráfego de gerência não poderá ultrapassar o limite de 16 Kbps.



#### 4.9. Topologia da solução

Deverá ser fornecido desenho esquemático ilustrando todos os aspectos dos requisitos de conectividade, tanto para as unidades distribuídas como para o CAPGV e *Site Secundário*. Através deste desenho deverá ser possível identificar a topologia projetada para as redes WAN e LAN, visualizando detalhes sobre as respectivas concentrações, tanto para os circuitos primários quanto para os secundários.

A arquitetura da rede de comunicações ofertada deverá ser modular, possibilitando escalonar a contratação de aumentos de velocidade para cada um dos circuitos contratados, conforme necessidades futuras do BANCO, permitindo ampla flexibilidade de reconfiguração.

As portas e circuitos de acesso deverão permitir aumento de largura de banda de acordo com a demanda futura do BANCO, de modo que, quando solicitado pelo BANCO, o CONTRATADO procederá a reconfiguração e ativação da nova largura de banda, incluindo os respectivos custos envolvidos nas faturas mensais.

### 5. REQUISITOS DE SEGURANÇA

Caberá ao BANCO estabelecer as políticas de segurança a serem aplicadas aos serviços de telecomunicações contratados e equipamentos roteadores que compõe a solução e estarão localizados nas dependências do BANCO. O BANCO terá o direito de verificar a correta aplicação dessas políticas, através da realização de auditorias realizadas a seu critério, de forma remota, dos equipamentos que compõe a solução. Para garantir os níveis de segurança esperados na infraestrutura por onde trafegarão as informações do BANCO, os provedores deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- a) o CONTRATADO deverá prover uma rede IP logicamente independente e isolada de qualquer outra rede, em especial do ambiente público da *Internet*. O mecanismo para implementar o isolamento e a qualidade de serviços é o MPLS/VPN. Essa garantia deverá ser implementada "fim-a-fim";
- b) aplicar em suas redes, para os equipamentos instalados no CAPGV e unidades distribuídas, a política de segurança definida pelo BANCO para os serviços de telecomunicações;
- c) manter em seus quadros técnicos especialistas em segurança e prover serviços específicos de prevenção e reação a incidentes de segurança em TI. Esses serviços serão acionados pela equipe de segurança do Banco do Nordeste;
- d) restringir as informações de segurança a uma equipe restrita de técnicos de segurança, assumindo toda responsabilidade por perdas e danos comprovados que o BANCO venha a sofrer em decorrência de dolo, negligência, imperícia ou imprudência dos componentes dessa equipe;
- e) o CONTRATADO deverá manter o *software* dos equipamentos roteadores atualizados e aplicar tempestivamente correções de vulnerabilidades de segurança publicadas pelo fornecedor, que sejam julgadas importantes pelo BANCO;
- f) deverá ser fornecido usuário local para acesso via SSH com permissão somente de leitura visando a verificação de configurações e acompanhamento de resolução de incidente.



## 6. GLOSSÁRIO

**Unidades distribuídas:** agências, centrais operacionais (CENOPs), unidades de recuperação de crédito, superintendências, postos bancários e demais unidades administrativas do Banco residindo fora do CAPGV.

**CAPGV:** Centro Administrativo Presidente Getúlio Vargas. Sede principal do Banco, onde reside sua administração superior e os principais recursos e serviços centralizados de infraestrutura de tecnologia da informação.

**Site Secundário:** Sede secundária do Banco, onde residirão a redundância dos principais recursos e serviços centralizados de infraestrutura.

**Circuito de acesso primário:** conjunto de trechos contínuos de meios de comunicação que interliga uma unidade distribuída ou o CAPGV a um ponto de presença do fornecedor dos serviços. Usado para tráfego integrado de dados, voz e imagens.

**Circuito de acesso secundário:** conjunto de trechos contínuos de meios de comunicação, completamente independentes daqueles utilizados pelos circuitos de acesso primários, isto é, sem que haja compartilhamento de qualquer tipo de recurso, o qual interliga uma unidade distribuída, Site Secundário ou o CAPGV a um ponto de presença do fornecedor dos serviços. Usado para contingenciamento do tráfego de dados em caso de falha do circuito de acesso.

**Controle do tráfego:** aplicação de mecanismos de identificação, classificação, restrição, filtragem, priorização, ou qualquer outro mecanismo relacionado, sobre fluxos de dados, voz ou imagens.

**Ponto de presença:** instalações físicas administradas e mantidas pelo fornecedor dos serviços, às quais estão interligados seus diversos clientes. Local onde estão instalados e em operação os equipamentos que compõem o *backbone* do fornecedor dos serviços.

**Backbone:** conjunto de meios de comunicação e equipamentos, geralmente de alta capacidade de tráfego, usados para interligar os diversos pontos de presença do fornecedor dos serviços.

**Ponto de concentração:** armário de fiação (*rack*) ou quadro instalado em parede no qual se concentra a terminação do cabeamento horizontal de cada pavimento ocupado por qualquer parte de uma unidade distribuída.



### ANEXO III

#### QUANTITATIVO DE UNIDADES E DIMENSIONAMENTO DAS LARGURAS DE BANDA

O presente Anexo descreve os quantitativos de unidades com informações sobre localização, telefones para contato e informações técnicas necessárias para o adequado dimensionamento das classes de tráfego relacionadas à prestação dos serviços integrados de comunicação de dados, voz e imagens para interligação das referidas unidades distribuídas do Banco do Nordeste do Brasil S/A ao Centro Administrativo Presidente Getúlio Vargas (CAPGV), e ao *Site* Secundário, bem como os aumentos de larguras de banda previstos e permitidos.

Todos os requisitos apresentados têm caráter obrigatório, devendo ser integralmente atendidos pelos CONTRATADOS. O não atendimento a qualquer dos requisitos apresentados, no todo ou em parte, sujeitará o CONTRATADO às sanções contratuais e às eventuais medidas legais cabíveis.

Para cada um dos grupos de unidades deverão ser fornecidos os recursos necessários à ativação do serviço de comunicação fim-a-fim principal e de contingência.

#### 1. ALOCAÇÃO DE LARGURAS DE BANDA DE *DOWNLOAD* PARA AS UNIDADES DISTRIBUÍDAS

As larguras de banda de *download* para as unidades distribuídas deverão respeitar os valores iniciais de acordo com o Grupo e Lote de cada localidade, respeitando a tabela abaixo:

ITEM	Velocidade Inicial (Kbps)			
	1024	2048	4096	TOTAL
	QUANTIDADE ESTIMADA			ESTIMADO
1	78	35	11	124
2	78	35	11	124
3	116	10	0	126
4	115	10	0	125
5	65	0	0	65
6	65	0	0	65



## 2. AUMENTO DAS LARGURAS DE BANDA

As propostas de preço para os pedidos de aumento de larguras de banda das Unidades, durante a vigência contratual, deverão seguir os limites máximos estabelecidos no quadro abaixo. Os valores iniciais de cada largura de banda inicialmente contratada serão utilizados como base para os *upgrades* pretendidos:

VELOCIDADE ATUAL	UPGRADE PRETENDIDO	AUMENTO DE VALOR PERMITIDO
1024Kbps	2048Kbps	40%
2048Kbps	4096Kbps	60%
4096Kbps	6188Kbps	50%
6188Kbps	8236Kbps	35%

## 3. ALOCAÇÃO DE LARGURAS DE BANDA DE *UPLOAD* PARA AS UNIDADES DISTRIBUÍDAS

Todas as unidades dos **ITENS 1, 2, 3 e 5** deverão possuir largura de banda de *upload* igual à fornecida para *download*, de acordo as tabelas acima. Já as unidades dos **ITENS 4 e 6** que forem atendidas por tecnologia satélite, apenas, deverão possuir largura de banda de *upload* igual ou superior a 50% (cinquenta por cento) da largura de banda correspondente prevista para *download*.

## 4. UNIDADES DISTRIBUÍDAS - GRUPO 1

Abaixo, encontram-se informações básicas sobre as unidades distribuídas que compõem o **Grupo 1** através dos **ITENS 1 (acesso principal) e 2 (acesso secundário)**:

UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		Nº
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	Nº	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	
ACAILÂNDIA	ACAILÂNDIA	MA	AV. DORGIVAL PINHEIRO DE SOUZA	1130		CENTRO	65930000	(99) 3538.1180	1
ÁGUA BRANCA	ÁGUA BRANCA	PI	AV. NECO TEIXEIRA	430	CENTRO	CENTRO	64460000	(86) 3282.1132	2



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO							CONTATO		N°
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	FONE	
ALAGOINHAS	ALAGOINHAS	BA	PRACA DR.MILTON JOSE ORNELAS DE SILVA		S/N	CENTRO	48100480	(75) 3422.1710	3	
ARACAJU ("NOVA AGÊNCIA")	ARACAJU	SE	a definir						4	
ARACAJU SIQUEIRA CAMPOS	ARACAJU	SE	RUA MARIANO SALMERON	273	ED. LEANDRO MACIEL	SIQUEIRA CAMPOS	49075370	(79) 3216.3300	5	
ARACAJU-CENTRO*	ARACAJU	SE	RUA ITABAIANINHA	44	ED. J. ORLANDO DANTAS	CENTRO	49010190	(79) 3216.5600	6	
ARACATI	ARACATI	CE	RUA CORONEL ALEXANDRINO	911		CENTRO	62800000	(88) 3421.1832	7	
ARAPIRACA	ARAPIRACA	AL	RUA FERNANDES LIMA	47		CENTRO	57300070	(82) 3522.2303	8	
BACABAL	BACABAL	MA	RUA BARÃO DE CAPANEMA	303		CENTRO	65700000	(99) 3621.1155	9	
BALSAS	BALSAS	MA	RUA BENEDITO LEITE	355		CENTRO	65800000	(99) 3541.2508	10	
BELO HORIZONTE	BELO HORIZONTE	MG	RUA DOS INCONFIDENTES	1051	5° E 8° ANDARES	SAVASSI	30140120	(31) 32636400	11	
BEZERROS	BEZERROS	PE	RUA CORONEL BEZERRA	147		CENTRO	55660000	(81) 3728.1234	12	
BOQUIM	BOQUIM	SE	AV. SIMPLICIANO FERNANDES DA FONSECA	140	ED. HERMES FONTES	CENTRO	49360000	(79)3645.1212	13	



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO							CONTATO		N°
AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	FONE		
BRASÍLIA	BRASÍLIA	DF	SETOR COMERCIAL SUL QUADRA 2 BLOCO C LOJA 115,		ED.PAULO SARASATE	SCS	70300500	(61) 2102.7400	14	
BREJO SANTO	BREJO SANTO	CE	RUA JOSE MATIAS SAMPAIO	107	ED. JOSE M. SAMPAIO	CENTRO	63260000	(88) 3531.1003	15	
CAMAÇARI	CAMAÇARI	BA	PRAÇA ABRANTES	26	CENTRO	CENTRO	42800010	(71) 3621.2399	16	
CAMPINA GRANDE	CAMPINA GRANDE	PB	RUA SETE DE SETEMBRO	86	ED CRIST. LAURITZEN	CENTRO	58100030	(83) 3315.5800	17	
CAMPINA GRANDE	CAMPINA GRANDE	PB	a definir						18	
CAMPO MAIOR	CAMPO MAIOR	PI	AV. DEMEVAL LOBAO	861	ED. SIGEFREDO PACHECO	CENTRO	64280000	(86) 3252.1133	19	
CANINDÉ	CANINDÉ	CE	PRACA TOMAZ BARBOSA	125		CENTRO	62700000	(85) 3343.2125	20	
CARUARU	CARUARU	PE	AV. RIO BRANCO	267		CENTRO	55004180	(81) 3722.8450	21	
CARUARU	CARUARU	PE	a definir						22	
CAXIAS	CAXIAS	MA	R. SAO BENEDITO	583		CENTRO	65600270	(99) 3521.1200	23	
CENOP-MA	SAO LUÍS	MA	Prof:Ivo Anselmo lote 3b Q:AC1			Renascença	65075700	(98) 3216.9500	24	
CENOP-PE	RECIFE	PE	AV. CONDE DA BOA VISTA	800	ED. APOLÔNIO SALES 1° ANDAR		50060004	(81) 3891.4001	25	



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO							CONTATO		N°
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	FONE	
CENTRO CULTURAL – FORTALEZA	FORTALEZA	CE	RUA FLORIANO PEIXOTO	941			CENTRO	60025130		26
CENTRO CULTURAL – JUAZEIRO	JUAZEIRO DO NORTE	CE	RUA SÃO PEDRO	337				63010010		27
COLATINA	COLATINA	ES	RUA MOACYR ÁVIDOS	53			CENTRO	29702030	(27) 3721.1022	28
CRO-MG	MONTES CLAROS	MG	PRAÇA DR CARLOS	20			CENTRO	39400612	(38) 3218.8100	29
CRATEÚS	CRATEÚS	CE	RUA D.PEDRO I I	718	ED. DR. O. CARDOSO		CENTRO	63700000	(88) 3691.2211	30
CRATO	CRATO	CE	RUA CEL. LUIS TEIXEIRA	1015			CENTRO	63113500	(88) 3523.1690	31
ESPERANTINA	ESPERANTINA	PI	RUA HERMINIO CASTELO BRANCO	534			CENTRO	64180000	(86) 3383.1426	32
EUNÁPOLIS	EUNÁPOLIS	BA	AV. DOM PEDRO II	500			CENTRO	45820081	(73) 3281.5777	33
FEIRA DE SANTANA	FEIRA DE SANTANA	BA	RUA CONSELHEIRO FRANCO	534			CENTRO	44015000	(75) 3623.5411	34
FEIRA DE SANTANA	FEIRA DE SANTANA	BA	a definir							35
FORTALEZA ("NOVA AGÊNCIA")	FORTALEZA	CE	a definir							36
FORTALEZA ALDEOTA	FORTALEZA	CE	AV. SANTOS DUMONT	2866			ALDEOTA	60150161	(85) 3462.4200	37
FORTALEZA BEZERRA DE MENEZES	FORTALEZA	CE	AV. BEZERRA DE MENEZES	887			PARQUELANDIA	60325003	(85) 3288.6900	38
FORTALEZA CENTRO	FORTALEZA	CE	RUA ASSUNCAO	118	ED. RAUL BARBOSA		CENTRO	60050010	(85) 3464.3100	39



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°	
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP		FONE
FORTALEZA MONTESE	FORTALEZA	CE	AV. GOMES DE MATOS	505			MONTESE	60410000	(85) 3455.3100	40
GERAT-RN	NATAL	RN	Rua:Vigario Bartolomeu	630			Cidade Alta	594025100	(84) 3220.1756	41
GERENCIA ESTADUAL DO AGROAMIGO	TERESINA	PI	Edifício do Sindicato dos Lojistas do Comércio	990	2º andar		Centro	64000240		42
GUARABIRA	GUARABIRA	PB	RUA D.PEDRO I I	435			CENTRO	58200000	(83) 3271.3616	43
IGUATU	IGUATU	CE	AV. AGENOR ARAUJO	1153	ED. HUMBERTO TEIXEIRA		CENTRO	63500000	(88) 3581.1388	44
ILHÉUS	ILHÉUS	BA	RUA MARQUÊS DE PARANAGUÁ	280			CENTRO	45653901	(73) 3634.5662	45
IMPERATRIZ	IMPERATRIZ	MA	AV. GETULIO VARGAS	1933	ED. D. MARCELINO BICE		CENTRO	65903280	(99) 3523.1752	46
IMPERATRIZ	IMPERATRIZ	MA	a definir							47
ITABAIANA	ITABAIANA	SE	RUA FRANCISCO SANTOS	209			CENTRO	49500000	(79) 3431.3020	48
ITABUNA	ITABUNA	BA	AV. CINQUENTENARIO	979			CENTRO	45600903	(73) 3214.6900	49
ITAMARAJU	ITAMARAJU	BA	PRACA DA INDEPENDENCIA	198	ED. LAERCIO A. ARAUJO		CENTRO	45836000	(73) 3294.3065	50
ITAPETINGA	ITAPETINGA	BA	PRACA AUGUSTO DE CARVALHO	95	ED. PEDRO LIMA		CENTRO	45700000	(77) 3261.1422	51
ITAPIPOCA	ITAPIPOCA	CE	RUA OSVALDO CRUZ	241			CENTRO	62500000	(88) 3631.1003	52
JEQUIÉ	JEQUIÉ	BA	PRACA RUI BARBOSA	1			CENTRO	45200250	(73) 3525.4531	53
JOÃO PESSOA ('NOVA AGÊNCIA')	JOÃO PESSOA	PB	a definir							54



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°	
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP		FONE
JOÃO PESSOA CENTRO	JOÃO PESSOA	PB	RUA GAMA E MELO	53			VARADOURO	58010450	(83) 3218.2900	55
JOÃO PESSOA EPITÁCIO PESSOA	JOÃO PESSOA	PB	AV. EPITACIO PESSOA	752			BAIRRO DA TORRE	58030000	(83) 3208.7500	56
JUAZEIRO DO NORTE	JUAZEIRO DO NORTE	CE	RUA SAO PEDRO	333	ED. ARNOBIO B.CANECA		CENTRO	63010010	(88) 3512.3077	57
LAGARTO	LAGARTO	SE	PRACA DA PIEDADE	30			CENTRO	49400000	(79) 3631.3126	58
LIMOEIRO DO NORTE	LIMOEIRO DO NORTE	CE	TRAVESSA PEDRO ALVES DE FREITAS	13			CENTRO	62930000	(88) 3423.3101	59
LINHARES	LINHARES	ES	AV. JOAO FELIPE CALMON	748			CENTRO	29900022	(27) 33713673	60
MACEIÓ ("NOVA AGÊNCIA")	MACEIÓ	AL	a definir							61
MACEIÓ FAROL	MACEIÓ	AL	AV. FERNANDES LIMA	2542			FAROL	57052400	(82) 3218.8800	62
MACEIÓ JATIÚCA	MACEIÓ	AL	Rua:Júlio Marques Luxe	1434			Jatiúca	57035700	(82) 3320.8600	63
MACEIÓ-CENTRO*	MACEIÓ	AL	RUA DR. MELO MORAES	165			CENTRO	57020320	(82) 3216.4500	64
MARACANAÚ	MARACANAÚ	CE	AV.DR.MENDEL STEINBRUCH	271	LOJAS 10, 11 E 12		PAJUCARA	61900619	(85) 3299.9700	65
MONTES CLAROS	MONTES CLAROS	MG	RUA ALTINO DE FREITAS	327	ED. ANTONIO LOUREIRO		CENTRO	39400023	(38) 3218-7500	66
MONTES CLAROS	MONTES CLAROS	MG	a definir							67
MOSSORÓ	MOSSORÓ	RN	PRACA GETULIO VARGAS	45			CENTRO	59600680	(84) 3316.3023	68



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°	
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP		FONE
NATAL ("NOVA AGÊNCIA")	NATAL	RN	a definir							69
NATAL CENTRO	NATAL	RN	RUA VIGARIO BARTOLOMEU	630			CIDADE ALTA	59025100	(84) 3220.1700	70
NATAL PRUDENTE DE MORAIS	NATAL	RN	AV. PRUDENTE DE MORAIS	3429			LAGOA NOVA	59056200	(84) 3203.1400	71
NOVA RUSSAS	NOVA RUSSAS	CE	RUA PE. FRANCISCO ROSA	1275			CENTRO	62200000	(88) 3672.1222	72
PAB BNB CLUBE	FORTALEZA	CE	Av Santos Dumont	3646			ALDEOTA	60150162	(85) 4006.7200	73
PAB CAMED	FORTALEZA	CE	Av Santos Dumont	782			CENTRO	60150160	(85) 3462.4200	74
PAB FÓRUM	FORTALEZA	CE	Av Desembagador Floriano Benevides	220			EDSON QUEIROZ	60811690	(85) 3216.6000	75
PALMEIRA DOS ÍNDIOS	PALMEIRA DOS ÍNDIOS	AL	RUA JOSE MARIA PASSOS	216			CENTRO	57600030	(82) 3421.4401	76
PARNAÍBA	PARNAÍBA	PI	PRACA DA GRACA	624			CENTRO	60200904	(86) 3321.2812	77
PARNAMIRIM	PARNAMIRIM	RN	AV TENENTE MEDEIROS	1000			CENTRO	59140020	(84) 36447800	78
PATOS	PATOS	PB	AV. SOLON DE LUCENA	11			CENTRO	58700004	(83) 3421.3305	79
PAU DOS FERROS	PAU DOS FERROS	RN	PRACA DA MATRIZ	104	ED. MANOEL REGINALDO		CENTRO	59900000	(84) 3351.2111	80
PAULISTA	PAULISTA	PE	PRACA FREDERICO LUNDGREN	17			CENTRO	53401250	(81) 3433.0085	81
PAULO AFONSO	PAULO AFONSO	BA	PRACA ABDON SENA, SIN				CENTRO	48600486	(75) 3281.4826	82
PINHEIRO	PINHEIRO	MA	PRAÇA JOSE SARNEY	494			CENTRO	65200000	(98) 3381.2513	83
PIRIPIRI	PIRIPIRI	PI	AV. QUATRO DE JULHO	277			CENTRO	64260000	(86) 3276.1502	84



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°
AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	FONE	
PORTO FRANCO	PORTO FRANCO	MA	RUA JOAQUIM PEREIRA SN			CENTRO	65970000	(99) 3571-2045	85
PROPRIÁ	PROPRIÁ	SE	AV. AUGUSTO MAYNARD	167		CENTRO	49900000	(79) 3322.1280	86
QUIXADÁ	QUIXADÁ	CE	RUA PASCOAL CRISPINO	215		CENTRO	63900000	(88) 3412.0113	87
QUIXERAMOBIM	QUIXERAMOBIM	CE	RUA CAPITAO RAIMUNDO	32		CENTRO	63800000	(88) 3441.1007	88
RECIFE ("NOVA AGÊNCIA")	RECIFE	PE	a definir						89
RECIFE AGAMENON MAGALHÃES	RECIFE	PE	AV AGAMENON MAGALHÃES	2764	ED.ANT. A. GALVÃO	ESPINHEIRO	52020000	(81) 3216.6950	90
RECIFE DOMINGOS FERREIRA	RECIFE	PE	AV. DOMINGOS FERREIRA	3023		BOA VIAGEM	51020031	(81) 33288400	91
RECIFE-CENTRO	RECIFE	PE	AV. CONDE DA BOA VISTA	800	ED. APOLÔNIO SALES	BOA VISTA	50060004	(81) 3198.4001	92
RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	RJ	AV. RIO BRANCO, EDIFÍCIO MANHATTAN TOWER	89	SALA 902	CENTRO	20040004	(21) 3232-1300	93
SALGUEIRO	SALGUEIRO	PE	AV. AGAMENON MAGALHAES	789		CENTRO	56000000	(87) 3871.0700	94
SALVADOR ("NOVA AGÊNCIA")	SALVADOR	BA	a definir						95
SALVADOR BARRA	SALVADOR	BA	RUA ALMIRANTE J. MARQUES DE LEAO	41		BARRA	40140230	(71) 3421.8500	96
SALVADOR COMÉRCIO*	SALVADOR	BA	AV. ESTADOS UNIDOS	346	ED. PROF MIGUEL CALMO	COMÉRCIO	40010020	(71) 3103.2800	97
SALVADOR TANCREDO NEVES	SALVADOR	BA	Av. Tancredo Neves	1186	ED. CATABAS	CAMINHO DAS ÁRVORES	41820020		98



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°
AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	FONE	
SANTA INÊS	SANTA INÊS	MA	RUA DO COMERCIO	187		CENTRO	65300000	(98) 3653.1951	99
SÃO BENEDITO	SÃO BENEDITO	CE	PRACA 25 DE NOVENBRO	492		CENTRO	62370000	(88) 3626.2125	100
SÃO LUÍS ("NOVA AGÊNCIA")	SAO LUÍS	MA	a definir						101
SÃO LUÍS CENTRO	SAO LUÍS	MA	RUA GRANDE	450		CENTRO	65015440	(98) 3218.9600	102
SÃO LUÍS RENASCENCA	SAO LUÍS	MA	AV. CORONEL COLARES MOREIRA	0	QUADRA AC LOTE 2	RENASCENÇA	65075440	(98) 3268.4300	103
SÃO PAULO	SÃO PAULO	SP	AV. PAULISTA, ED. PEDRO BIAGI	460	1º ANDAR	BELA VISTA	1310000	(11) 2172.4100	104
SIMÕES FILHO	SIMÕES FILHO	BA	CENTRO INDUSTRIAL DE ARATU - Q		LOTE 1-SIMOES FILHO	CENTRO INDL ARATU	43700000	(71) 3394.1022	105
SOBRAL	SOBRAL	CE	RUA CEL. JOSE SABOIA	326	ED. FCO. VIEIRA	CENTRO	62011040	(88) 3677.7100	106
SOBRAL	SOBRAL	CE	a definir						107
SUPER-CE	FORTALEZA	CE	Av. Santos Dumont	2456	1º andar Ed. CORPORATE PLAZA	ALDEOTA	60150161	(85) 3464.3112	108
SUPER-MA*	SÃO LUÍS	MA	Av. Colares Moreira Lote 4 Q:100		Ed:expresso 21 Sala 21	Renascença	65075441	(98) 3194.9600	109
SUPER-MG*	MONTES CLAROS	MG	Av. Dep. Esteves Rodrigues	840	2º andar	CENTRO	39400-215	(38) 3299.9200	110
SUPER-PB*	JOÃO PESSOA	PB	Av. Presidente Epitácio Pessoa	1251	12º andar	DOS ESTADOS	58030001	(82) 3320.8600	111



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO							CONTATO		N°
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	FONE	
SUPER-PE*	RECIFE	PE	AV. CONDE DA BOA VISTA	800	ED. APOLÔNIO SALES 2° ANDAR	BOA VISTA	50060004	(81) 3198.4001	112	
SUPER-RN*	NATAL	RN	Av. Antonio Basilo	3006	Ed. Comercial Lagoa Centro	Lagoa Nova	39054380	(84) 3133.3200	113	
TEIXEIRA DE FREITAS	TEIXEIRA DE FREITAS	BA	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO	698		CENTRO	45995042	(73) 3291.5777	114	
TEÓFILO OTONI	TEÓFILO OTONI	MG	AV. BERNARDA LAENDER	183		SAO DIOGO	39803013	(33) 3523.5323	115	
TERESINA CENTRO*	TERESINA	PI	RUA RUI BARBOSA	163		NORTE	64000090	(86) 3216.8600	116	
TERESINA JOÃO.XXIII	TERESINA	PI	AV, JOÃO XXIII	3091	Lotes 02 e 03, Quadra 01	SÃO CRISTÓVÃO	64049010	(86) 3216.8700	117	
TERESINA ("NOVA AGÊNCIA)	TERESINA	PI	a definir						118	
TIANGUÁ	TIANGUÁ	CE	RUA DEPUTADO MANOEL FRANCISCO	453		CENTRO	62320000	(88) 3671.1673	119	
VALENÇA	VALENÇA	BA	RUA BARAO DE JEQUIRICA	253		CENTRO	45400970	(75) 3641.2589	120	
VITÓRIA DA CONQUISTA	VITÓRIA DA CONQUISTA	BA	PRACA BARAO DO RIO BRANCO	106		CENTRO	45020902	(77) 3424.5233	121	
VITÓRIA DA CONQUISTA	VITÓRIA DA CONQUISTA	BA	a definir						122	
VITÓRIA DE SANTO ANTÃO	VITÓRIA DE SANTO ANTÃO	PE	RUA PREFEITO JOAO CLEOFAS DE OLIVEIRA	151		CENTRO	55602921	(81) 3523.1514	123	
ZÉ DOCA	ZÉ DOCA	MA	AV. DO COMERCIO	125		CENTRO	65365000	(98) 3655.3261	124	
<b>QUANTIDADE ESTIMADA PARA CONTRATAÇÃO</b>									<b>124</b>	

\* Unidades que iniciarão com tráfego de videoconferência, além do CAPGV e Site Secundário.



## 5. UNIDADES DISTRIBUÍDAS - GRUPO 2

Abaixo, encontram-se informações básicas sobre as unidades distribuídas que compõem o **Grupo 2** através dos **ITENS 3 (acesso principal)** e **4 (acesso secundário)**:

UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°	
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP		FONE
ALAGOA GRANDE	ALAGOA GRANDE	PB	PRACA CEL ELISIO SOBREIRA, S/N	0		CENTRO	CENTRO	58388000	(83) 3273.2284	1
ALMENARA	ALMENARA	MG	PRACA DR HELIO GUIMARAES	100			CENTRO	39900000	(33) 37211573	2
ANDARAÍ	ANDARAÍ	BA	PRACA AURELIANO GONDIM	2			CENTRO	46830000	(75) 3335.2102	3
ANGICOS	ANGICOS	RN	RUA VEREADOR JOAQUIM BERNARDO	20			CENTRO	59515000	(84) 3531.2146	4
APODI	APODI	RN	RUA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO	29			CENTRO	59700000	(84) 3333.2020	5
ARARIPINA	ARARIPINA	PE	RUA JOAQUIM RODRIGUES NOGUEIRA	116			CENTRO	56280000	(87) 3873.1522	6
ASSU	ASSU	RN	PRCA PEDRO VELHO, 116	116			CENTRO	59650596	(84) 3331.3379	7
BARRA DO CORDA	BARRA DO CORDA	MA	RUA CORONEL JOSE NAVA	374			CENTRO	65950000	(99) 3643.1242	8
BARREIRAS	BARREIRAS	BA	AV. CLERISTON ANDRADE	735			CENTRO	47801255	(77) 3611.3590	9
BATALHA	BATALHA	AL	PRACA DA PENHA,	22	ED. MAIR G. DO AMARAL		CENTRO	57420000	(82) 3531.1259	10
BATURITÉ	BATURITÉ	CE	AV. 7 DE SETEMBRO	714	ED. VASCO FURTADO		CENTRO	62760000	(85) 3347.1212	11
BAYEUX	BAYEUX	PB	a definir							12
BOA VIAGEM	BOA VIAGEM	CE	RUA SÃO VICENTE DE PAULO	110			CENTRO	63870000	(88) 3427.1080	13



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	
BOM JESUS	BOM JESUS	PI	RUA ARSÊNIO SANTOS, S/N	0		CENTRO	64900000	(89) 3562.1380	14
BOM JESUS DA LAPA	BOM JESUS DA LAPA	BA	AV. DUQUE DE CAIXAS	327		CENTRO	47600000	(77) 3481.4826	15
BRASÍLIA DE MINAS	BRASÍLIA DE MINAS	MG	AV. RUI BARBOSA	55		CENTRO	39330000	(38) 3231.1444	16
BRUMADO	BRUMADO	BA	a definir						17
CABO DE SANTO AGOSTINHO	CABO DE SANTO AGOSTINHO	PE	a definir						18
CAICÓ	CAICÓ	RN	AV CORONEL MARTINIANO	621		CENTRO	59300000	(84) 3421.2370	19
CAJAZEIRAS	CAJAZEIRAS	PB	RUA PADRE ROLIM	653		CENTRO	58900000	(83) 3531.4393	20
CAMACAN	CAMACAN	BA	AV. DR. JOAO VARGENS	81		CENTRO	45880000	(73) 3283.1360	21
CAMARAGIBE	CAMARAGIBE	PE	a definir						22
CAMPOS SALES	CAMPOS SALES	CE	RUA JULIO NOROES	275	ED. ANTONIO A. ARARIPE	CENTRO	63150000	(88) 3533.1225	23
CAPELINHA	CAPELINHA	MG	RUA CAPITAO CLEMENTINO	17		CENTRO	39680396	(33) 35161882	24
CARIRA	CARIRA	SE	PRACA OLIMPIO RABELO DE MORAIS	120		CENTRO	49550000	(79) 3445.1218	25
CASCADEL	CASCADEL	CE	a definir						26
CATOLÉ DO ROCHA	CATOLÉ DO ROCHA	PB	AV. DEPUTADO AMERICO MAIA	129		CENTRO	58884000	(83) 3441.1012	27
CAUCAIA	CAUCAIA	CE	a definir						28
CENTRO CULTURAL – SOUSA	SOUSA	PB	RUA CEL. JOSÉ GOMES DE SÁ	7		CENTRO	58800050		29
CHAPADINHA	CHAPADINHA	MA	AV. JOSE CAETANO	157		CENTRO	65500000	(98) 3471.1190	30
CÍCERO DANTAS	CÍCERO DANTAS	BA	PRACA DO FORUM S/N		ED. FCO. DE S. ANDRADE	CENTRO	48410000	(75) 3278.2114	31



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°
AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	Nº	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	FONE	
CODÓ	CODÓ	MA	RUA PROFESSOR FERNANDO DE CARVALHO	1905		CENTRO	65400000	(99) 3661.1118	32
CONCEIÇÃO DO COITÉ	CONCEIÇÃO DO COITÉ	BA	RUA DR JOSE GONCALVES	53		CENTRO	48730970	(75) 32623334	33
CORPORATE VITÓRIA**	VITÓRIA	ES	Av. Nossa Senhora da Penha	2053	ED. FINDES, 1º ANDAR	Santa Luiza	29045403	(27) 32255709	34
CORRENTE	CORRENTE	PI	RUA IPIRANGA	288		CENTRO	64980000	(89) 3573.1154	35
CORRENTINA	CORRENTINA	BA	PRACA FELIPE SANTOS	56		CENTRO	47650000	(77) 3488.2102	36
CRUZ DAS ALMAS	CRUZ DAS ALMAS	BA	a definir						37
CURRAIS NOVOS	CURRAIS NOVOS	RN	AV. DR. SILVIO BEZERRA DE MELO	730		CENTRO	59380000	(84) 3412.1800	38
DIAMANTINA	DIAMANTINA	MG	a definir						39
ESTÂNCIA	ESTÂNCIA	SE	PRAÇA ORLANDO GOMES DOS SANTOS	370		CENTRO	49200000	(79) 3522.2626	40
EUCLIDES DA CUNHA	EUCLIDES DA CUNHA	BA	a definir						41
FLORESTA	FLORESTA	PE	AV. DEP. AUDOMAR FERRAZ	37		CENTRO	56400000	(87) 3877.1133	42
FLORIANO	FLORIANO	PI	AV. GETULIO VARGAS	108	ED. PETRONIO PORTELA	CENTRO	64800000	(89) 3522.1330	43
GARANHUNS	GARANHUNS	PE	RUA DANTAS BARRETO	30		CENTRO	55295906	(87) 3761.3678	44
GARARU	GARARU	SE	PRAÇA RIO BRANCO	9		CENTRO	49830000	(79) 3354.1260	45
GOIANA	GOIANA	PE	AV. MANOEL BORBA	45		CENTRO	55900000	(81) 3626.0708	46
GOVERNADOR NUNES FREIRE	GOVERNADOR NUNES FREIRE	MA	a definir						47
GRAJAÚ	GRAJAÚ	MA	a definir						48
GRANJA	GRANJA	CE	RUA PESSOA ANTA	541		CENTRO	62430000	(88) 3624.1221	49



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°	
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP		FONE
GUANAMBI	GUANAMBI	BA	RUA DR. JOAQUIM MANOEL	19			CENTRO	46430000	(77) 3451.1040	50
IBOTIRAMA	IBOTIRAMA	BA	a definir							51
IPIAÚ	IPIAÚ	BA	PRACA RUI BARBOSA	322			CENTRO	45570000	(73) 3531.3270	52
IRECÊ	IRECÊ	BA	RUA HERCULANO DOURADO	53	ED. MARIO D. SOBRINHO		CENTRO	44900000	(74) 3641.3521	53
ITABERABA	ITABERABA	BA	RUA 18 DE MAIO	186	ED-JOSE O. RIBEIRO		CENTRO	46880000	(75) 3251.1312	54
ITAPECURU MIRIM	ITAPECURU MIRIM	MA	a definir							55
ITAPORANGA	ITAPORANGA	PB	RUA OSWALDO CRUZ	22			CENTRO	58780000	(83) 3451.2421	56
JABOATÃO DOS GUARARAPES	JABOATÃO DOS GUARARAPES	PE	a definir							57
JACOBINA	JACOBINA	BA	RUA SENADOR PEDRO LAGO	203	ED.FCO.R.PIRES		CENTRO	44700000	(74) 3621.3926	58
JAGUARIBE	JAGUARIBE	CE	PRACA TENENTE BARREIRA	280	ED.MAL.JUAREZ TAVORA		CENTRO	63475000	(88) 3522.1277	59
JANAÚBA	JANAÚBA	MG	PCA. DR. ROMULO SALES DE AZEVEDO	22			CENTRO	39440000	(38) 3821.2997	60
JANUÁRIA	JANUÁRIA	MG	RUA MATA MACHADO	155			CENTRO	39480000	(38) 3621.1233	61
JARDIM DO SERIDÓ	JARDIM DO SERIDÓ	RN	RUA DR. OTAVIO LAMARTINE	400	ED. J. MEDEIROS		CENTRO	59343000	(84) 3472.2261	62
JUAZEIRO	JUAZEIRO	BA	PRACA BARÃO DO RIO BRANCO	171			CENTRO	48903902	(74) 3614.6001	63
JOÃO CÂMARA	JOÃO CÂMARA	RN	a definir							64
LARANJEIRAS	LARANJEIRAS	SE	RUA GETULIO VARGAS	30			CENTRO	49170000	(79) 3281.1146	65
LAURO DE FREITAS	LAURO DE FREITAS	BA	a definir							66



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°
AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	Nº	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	FONE	
LAVRAS DA MANGABEIRA	LAVRAS DA MANGABEIRA	CE	PCA MAL.HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO	2	ED.DR.ALOYSIO FERRER	CENTRO	63300000	(88) 3536.1076	67
LUÍS EDUARDO MAGALHÃES	LUÍS EDUARDO MAGALHÃES	BA	RUA RUI BARBOSA	39	LOTES 13 E 14	CENTRO	47850000	(77) 3628.4482	68
MACAU	MACAU	RN	RUA MARTINS FERREIRA	197	ED.DJALMA A.MARINHO	CENTRO	59500000	(84) 3521.1228	69
MARAGOGI	MARAGOGI	AL	a definir						70
MATA GRANDE	MATA GRANDE	AL	RUA SIQUEIRA CAMPOS	403	ED. A. ALBUQUERQUE	CENTRO	57540000	(82) 3642.1107	71
MEDEIROS NETO	MEDEIROS NETO	BA	RUA ADAO FERNANDES	35		CENTRO	45960000	(73) 3296.1113	72
MOMBAÇA	MOMBAÇA	CE	RUA ANTONIO JAIME BENEVIDES	39		CENTRO	63610000	(88) 3583.1114	73
MONTALVÂNIA	MONTALVÂNIA	MG	AV. MADAME CURIE	60	ED. JOSE SOARES	CENTRO	39495000	(38) 3614.1423	74
MONTE AZUL	MONTE AZUL	MG	RUA DOS FERNANDES	15	ED. CLOVIS LOURENCO	CENTRO	39500000	(38) 3811.1116	75
MORRO DO CHAPÉU	MORRO DO CHAPÉU	BA	PRACA CAMILO CALAZANS	71		CENTRO	44850000	(74) 3653.1220	76
MUNDO NOVO	MUNDO NOVO	BA	PRACA SENADOR COHIN, S/N			CENTRO	44800970	(74) 3626.2342	77
NEÓPOLIS	NEÓPOLIS	SE	PRACA GENERAL OLIVEIRA VALADAO	70		CENTRO	49980000	(79) 3344.1395	78
NOSSA SENHORA DA GLÓRIA	NOSSA SENHORA DA GLÓRIA	SE	PRAÇA FILEMON BEZERRA LEMOS	30		CENTRO	49680000	(79) 3411.1364	79
NOSSA SENHORA DAS DORES	NOSSA SENHORA DAS DORES	SE	PRACA MARECHAL DEODORO DA FONSECA	25		CENTRO	49600000	(79) 3265.1280	80
NOVA VENÉCIA	NOVA VENÉCIA	ES	a definir						81



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO					CONTATO			N°	
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	Nº	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP		FONE
OEIRAS	OEIRAS	PI	AV. JOSE TAPETY	76			CENTRO	64500000	(89) 3462.1142	82
OLINDA	OLINDA	PE	a definir							83
OURICURI	OURICURI	PE	PRACA FRANCISCO PEDRO DA SILVA, S/N			ED. JOAQUIM ANGELIN	CENTRO	56200000	(87) 3874.1234	84
PALMARES	PALMARES	PE	a definir							85
PAULISTANA	PAULISTANA	PI	AV. MARECHAL DEODORO	33			CENTRO	64750000	(89) 3487.1187	86
PEDREIRAS	PEDREIRAS	MA	AV. RIO BRANCO	500			CENTRO	65725000	(99) 3642.1505	87
PENEDO	PENEDO	AL	AV. FLORIANO PEIXOTO	260		ED. JOSE SILVA PEIXOT	CENTRO	57200000	(82) 3551.2225	88
PESQUEIRA	PESQUEIRA	PE	RUA DUQUE DE CAXIAS	110			CENTRO	55200000	(87) 3835.1611	89
PETROLINA	PETROLINA	PE	AV. DR. FERNANDO GOES	161			CENTRO	56300000	(87) 3862.8400	90
PETROLINA	PETROLINA	PE	a definir							91
PICOS	PICOS	PI	AV. GETULIO VARGAS	535			CENTRO	64600000	(89) 3422.1671	92
PIRAPORA	PIRAPORA	MG	PRACA MELO VIANA	42			CENTRO	39270000	(38) 3741.3977	93
POMBAL	POMBAL	PB	RUA PADRE AMANCIO LEITE	35			CENTRO	58840000	(83) 3431.2403	94
PORTEIRINHA	PORTEIRINHA	MG	PRACA CEL. ODILON COELHO	217			CENTRO	39517000	(38) 3831.1243	95
PORTO SEGURO	PORTO SEGURO	BA	a definir							96
PRESIDENTE DUTRA	PRESIDENTE DUTRA	MA	TR. CEL. ANTONIO MACEDO	12			CENTRO	65760000	(99) 3663.1331	97
SALINAS	SALINAS	MG	RUA BARAO DO RIO BRANCO	32			CENTRO	39560000	(38) 3841.1179	98
SALVADOR PITUBA	SALVADOR	BA	AV. MANOEL DIAS DA SILVA	2450			PITUBA	41830001	(71) 3402.7500	99
SANTA CRUZ	SANTA CRUZ	RN	RUA MANOEL CICERO DE LIMA	95			CENTRO	59200000	(84) 3291.2118	100



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°
AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	Nº	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	FONE	
SANTA MARIA DA VITÓRIA	SANTA MARIA DA VITÓRIA	BA	PRAÇA DA BANDEIRA	82	ED. MANOEL COELHO	CENTRO	47640000	(77) 3483.1226	101
SANTANA DO IPANEMA	SANTANA DO IPANEMA	AL	PRAÇA SENADOR ENEAS ARAUJO	38		CENTRO	57500000	(82) 3621.1421	102
SANTO ANTÔNIO	SANTO ANTÔNIO	RN	AV. LINDOLFO GOMES VIDAL	360		CENTRO	59255000	(84) 3282.2232	103
SANTO ANTÔNIO DE JESUS	SANTO ANTÔNIO DE JESUS	BA	RUA GORGONIO JOSE DE ARAUJO	93		CENTRO	44571355	(75) 3631.3655	104
SÃO JOÃO DO PIAUÍ	SÃO JOÃO DO PIAUÍ	PI	RUA RODRIGO CARVALHO	974		CENTRO	64760000	(89) 348.31450	105
SÃO MATEUS	SÃO MATEUS	ES	a definir						106
SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	AL	a definir						107
SÃO RAIMUNDO NONATO	SÃO RAIMUNDO NONATO	PI	AV. PROF. JOAO MENEZES	567	ED. JULIO PAIXAO	CENTRO	64770000	(89) 3582.1512	108
SAPÉ	SAPÉ	PB	AV.COMENDADOR RENATO RIBEIRO COUTINHO	1055		CENTRO	58340000	(83) 3283.2433	109
SEABRA	SEABRA	BA	a definir						110
SENHOR DO BONFIM	SENHOR DO BONFIM	BA	PCA DR. JOSE GONCALVES	224		CENTRO	48970000	(74) 3541.3122	111
SERRA TALHADA	SERRA TALHADA	PE	RUA DOUTOR SERGIO MAGALHAES	820	ED. AGAMENON MAGALHAES	CENTRO	56903914	(87) 3831.1455	112
SERTÂNIA	SERTÂNIA	PE	PRACA CEL.FRANCISCO SALES DE OLIVEIRA	8	ED. ETELVINO	CENTRO	56600000	(87) 3841.1046	113



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	Nº	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	
SIMÃO DIAS	SIMÃO DIAS	SE	RUA FELISBERTO PRATA	214		CENTRO	49480000	(79) 3611.1194	114
SOLÂNEA	SOLÂNEA	PB	PRACA 26 DE NOVEMBRO	25	ED. SAMUEL DUARTE	CENTRO	58225000	(83) 3363.2296	115
SOUSA	SOUSA	PB	RUA CEL. JOSE GOMES DE SA	5		CENTRO	58800050	(83) 3522.2730	116
SUMÉ	SUMÉ	PB	RUA AUGUSTO SANTA CRUZ	144		CENTRO	58540000	(83) 3353.2286	117
SURUBIM	SURUBIM	PE	AV. PAULO AFONSO	97		CENTRO	55750000	(81) 3634.1211	118
TAUÁ	TAUÁ	CE	RUA CORONEL LOURENCO FEITOSA	10		CENTRO	63660000	(88) 3437.1107	119
TIMBAÚBA	TIMBAÚBA	PE	RUA DR. ALCEBIADES	110		CENTRO	55870000	(81) 3631.0402	120
TIMON	TIMON	MA	a definir						121
TOBIAS BARRETO	TOBIAS BARRETO	SE	AV. SETE DE JUNHO	618	ED. EPIFANIO DA FONSE	CENTRO	49300000	(79) 3541.1401	122
UMARIZAL	UMARIZAL	RN	a definir						123
UNIÃO DOS PALMARES	UNIÃO DOS PALMARES	AL	RUA XV DE NOVEMBRO	64		CENTRO	57800000	(82) 3281.1420	124
URUÇUI	URUÇUI	PI	RUA DAVI CALDAS S/N			CENTRO	64860000	(89) 3544.2032	125
VALENÇA DO PIAUÍ	VALENÇA DO PIAUÍ	PI	RUA EPAMINONDAS NOGUEIRA	473		CENTRO	64300000	(89) 3465.1332	126
<b>QUANTIDADE ESTIMADA PARA CONTRATAÇÃO</b>									<b>126</b>

\*\* Unidade que não possuirá circuito de acesso secundário. Logo, não participará do **ITEM 4**.



## 6. UNIDADES DISTRIBUÍDAS - GRUPO 3

Abaixo, encontram-se informações básicas sobre as unidades distribuídas que compõem o **Grupo 3** através dos **ITENS 5 (acesso principal)** e **6 (acesso secundário)**:

UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°	
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	Nº	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP		FONE
ABREU E LIMA	ABREU E LIMA	PE	a definir							1
ACARAÚ	ACARAÚ	CE	a definir							2
ACOPIARA	ACOPIARA	CE	a definir							3
AQUIRAZ	AQUIRAZ	CE	a definir							4
ARACI	ARACI	BA	a definir							5
ARCOVERDE	ARCOVERDE	PE	a definir							6
ARINOS	ARINOS	MG	a definir							7
BARBALHA	BARBALHA	CE	a definir							8
BARRA DA ESTIVA	BARRA DA ESTIVA	BA	a definir							9
BARREIRINHAS	BARREIRINHAS	MA	a definir							10
BELO JARDIM	BELO JARDIM	PE	a definir							11
BUÍQUE	BUÍQUE	PE	a definir							12
BURITICUPU	BURITICUPU	MA	a definir							13
CABEDELO	CABEDELO	PB	a definir							14
CAMOCIM	CAMOCIM	CE	a definir							15
CAMPO ALEGRE	CAMPO ALEGRE	AL	a definir							16
CAMPO FORMOSO	CAMPO FORMOSO	BA	a definir							17
CANDEIAS	CANDEIAS	BA	a definir							18
CARPINA	CARPINA	PE	a definir							19
CASA NOVA	CASA NOVA	BA	a definir							20
CATU	CATU	BA	a definir							21



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO						CONTATO		N°
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	
CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	RN	a definir						22
COLINAS	COLINAS	MA	a definir						23
COROATÁ	COROATÁ	MA	a definir						24
CORURIBE	CORURIBE	AL	a definir						25
DIAS D'ÁVILA	DIAS D'ÁVILA	BA	a definir						26
ESCADA	ESCADA	PE	a definir						27
GRAVATÁ	GRAVATÁ	PE	a definir						28
HORIZONTE	HORIZONTE	CE	a definir						29
ICÓ	ICÓ	CE	a definir						30
IGARASSU	IGARASSU	PE	a definir						31
IPIRÁ	IPIRÁ	BA	a definir						32
IPOJUCA	IPOJUCA	PE	a definir						33
JAGUAQUARA	JAGUAQUARA	BA	a definir						34
LIMOEIRO	LIMOEIRO	PE	a definir						35
MACAÍBA	MACAÍBA	RN	a definir						36
MARANGUAPE	MARANGUAPE	CE	a definir						37
MONTE SANTO	MONTE SANTO	BA	a definir						38
MORADA NOVA	MORADA NOVA	CE	a definir						39
MORENO	MORENO	PE	a definir						40
NOSSA SENHORA DO SOCORRO	NOSSA SENHORA DO SOCORRO	SE	a definir						41
PACAJUS	PACAJUS	CE	a definir						42
PACATUBA	PACATUBA	CE	a definir						43
PAÇO DO LUMIAR	PAÇO DO LUMIAR	MA	a definir						44
PAUDALHO	PAUDALHO	PE	a definir						45
PICUÍ	PICUÍ	PB	a definir						46



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO							CONTATO		N°
	AGÊNCIA	CIDADE	UF	ENDEREÇO	N°	COMPLEMENTO	BAIRRO	CEP	FONE	
RIO LARGO	RIO LARGO	AL	a definir							47
RUSSAS	RUSSAS	CE	a definir							48
SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE	SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE	PE	a definir							49
SANTA LUZIA	SANTA LUZIA	MA	a definir							50
SANTA RITA	SANTA RITA	PB	a definir							51
SANTO AMARO	SANTO AMARO	BA	a definir							52
SÃO BENTO DO UNA	SÃO BENTO DO UNA	PE	a definir							53
SÃO CRISTÓVÃO	SÃO CRISTÓVÃO	SE	a definir							54
SÃO FRANCISCO	SÃO FRANCISCO	MG	a definir							55
SÃO GONÇALO DO AMARANTE	SÃO GONÇALO DO AMARANTE	RN	a definir							56
SÃO JOSÉ DE RIBAMAR	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR	MA	a definir							57
SÃO LOURENÇO DA MATA	SÃO LOURENÇO DA MATA	PE	a definir							58
SERRINHA	SERRINHA	BA	a definir							59
SOLEDADE	SOLEDADE	PB	a definir							60
TRAIRI	TRAIRI	CE	a definir							61
TUCANO	TUCANO	BA	a definir							62
TUTÓIA	TUTÓIA	MA	a definir							63
VIÇOSA DO CEARÁ	VIÇOSA DO CEARÁ	CE	a definir							64
XIQUE-XIQUE	XIQUE-XIQUE	BA	a definir							65
<b>QUANTIDADE ESTIMADA PARA CONTRATAÇÃO</b>										<b>65</b>



## ANEXO IV

### AMBIENTE ATUAL E TOPOLOGIA

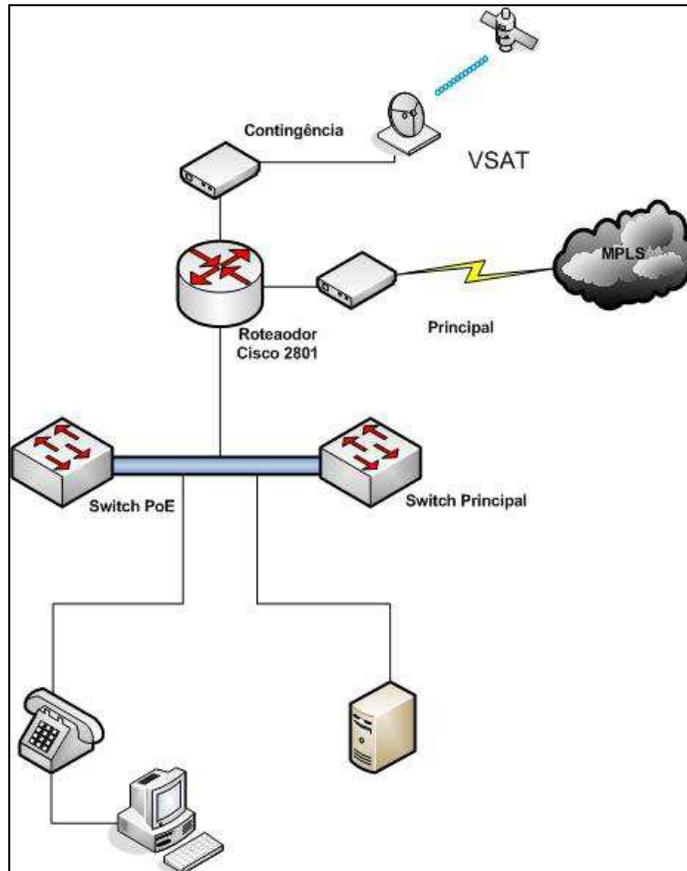
O presente Anexo descreve a topologia atual da rede de longa distância (WAN) de conexão com unidades distribuídas do Banco do Nordeste S.A., discriminando a tecnologia e velocidades atualmente em uso, bem como a estrutura de comunicação secundária (via terrestre ou via satélite).

Neste Anexo também será possível perceber a topologia esperada de comunicação entre as unidades distribuídas, o CAPGV e o *Site* Secundário, de acordo com os equipamentos e velocidades e modos de chaveamento esperados, assim como o tráfego de gerência a partir de todos os equipamentos fornecidos pelos CONTRATADOS.

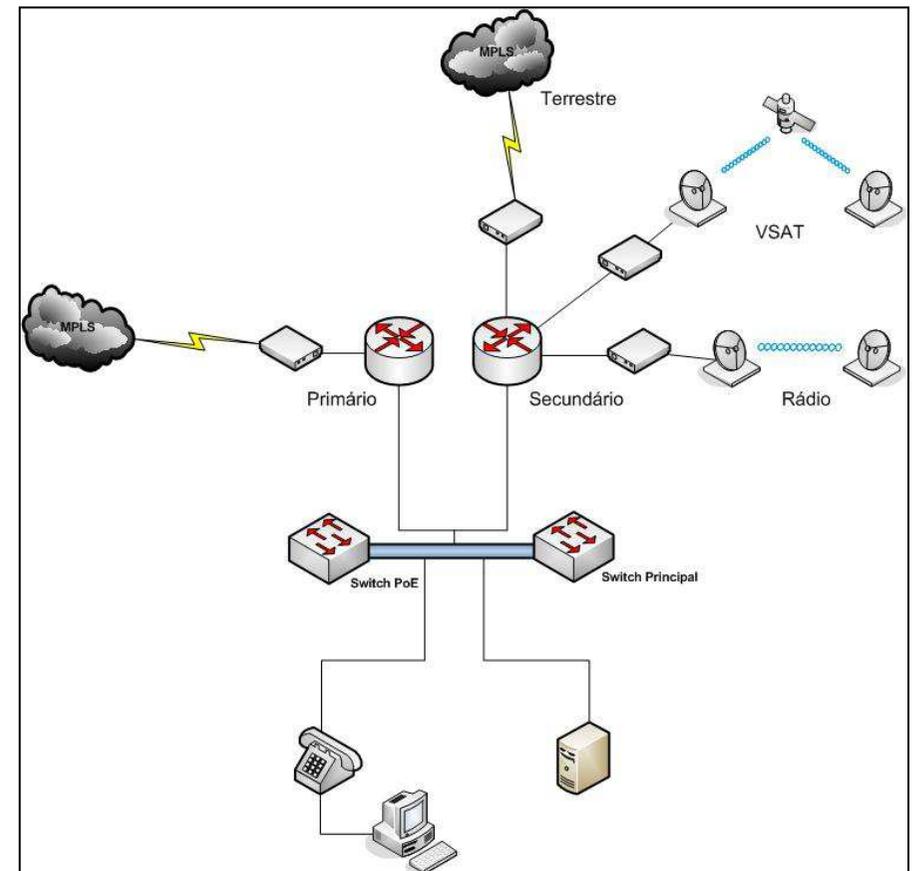
O presente Anexo apresenta:

- **REDE LOCAL ATUAL DE UMA UNIDADE DISTRIBUÍDA;**
- **REDE LOCAL DESEJADA DE UMA UNIDADE DISTRIBUÍDA;**
- **REDE DE LONGA DISTÂNCIA (WAN) DE CONEXÃO ATUAL COM UNIDADES DISTRIBUÍDAS;**
- **TOPOLOGIA DESEJADA PARA INTERCONEXÃO DAS UNIDADES AO CAPGV E *SITE* SECUNDÁRIO - ITENS 1 E 2;**
- **TOPOLOGIA DESEJADA PARA INTERCONEXÃO DAS UNIDADES AO CAPGV E *SITE* SECUNDÁRIO - ITENS 3, 4, 5 E 6;**
- **TOPOLOGIA DESEJADA PARA TRÁFEGO DE GERÊNCIA ENTRE AS UNIDADES E O CAPGV E *SITE* SECUNDÁRIO - ITEM 7.**

REDE LOCAL ATUAL DE UMA UNIDADE DISTRIBUÍDA



REDE LOCAL DESEJADA DE UMA UNIDADE DISTRIBUÍDA

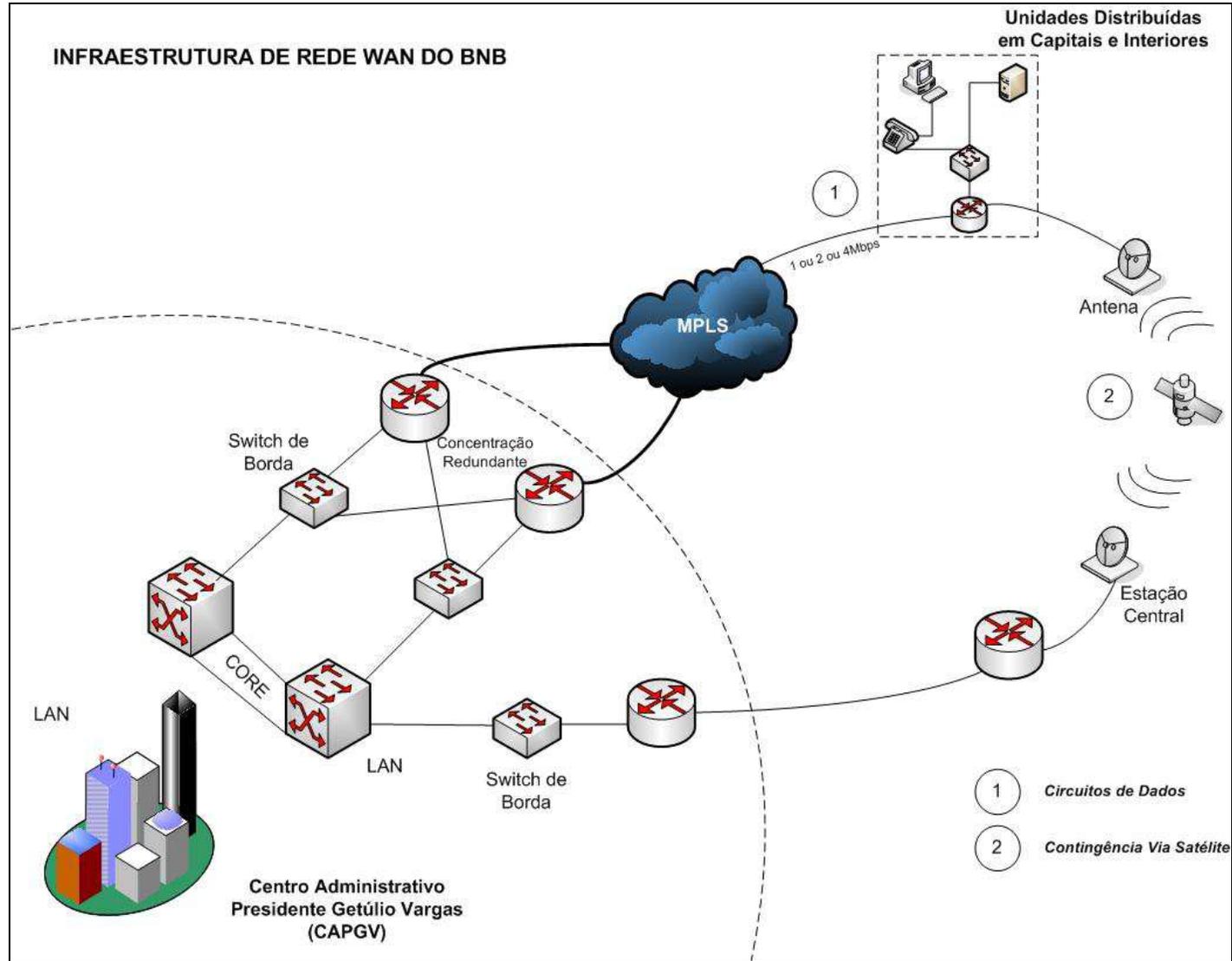




Os Acessos Secundários ilustrados na rede local desejada ilustram as possibilidades de atendimento de acordo com a cobertura do CONTRATADO. Logo, será possível o atendimento com qualquer das tecnologias permitidas: terrestre, ou VSAT ou rádio enlace.

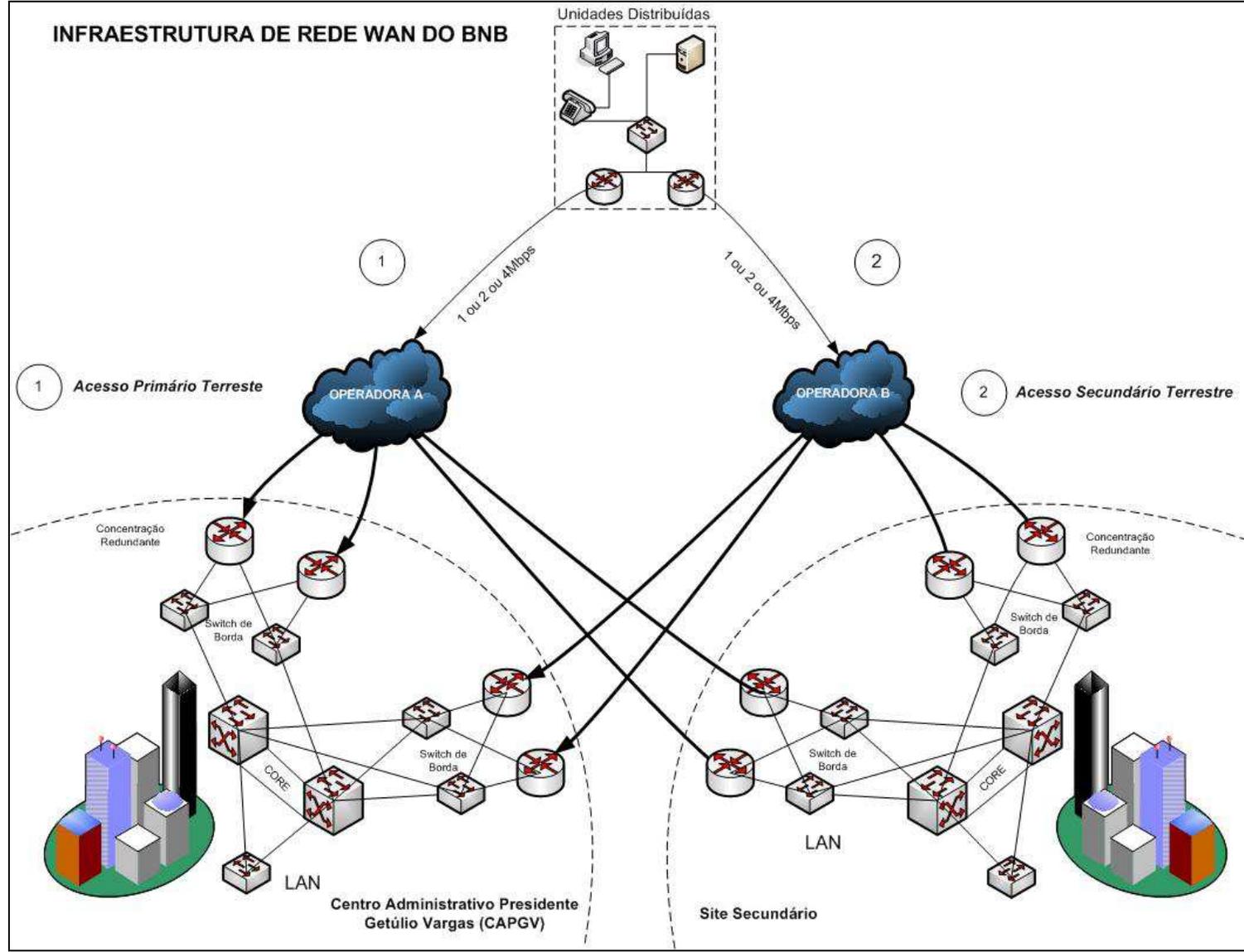


REDE DE LONGA DISTÂNCIA (WAN) DE CONEXÃO ATUAL COM UNIDADES DISTRIBUÍDAS



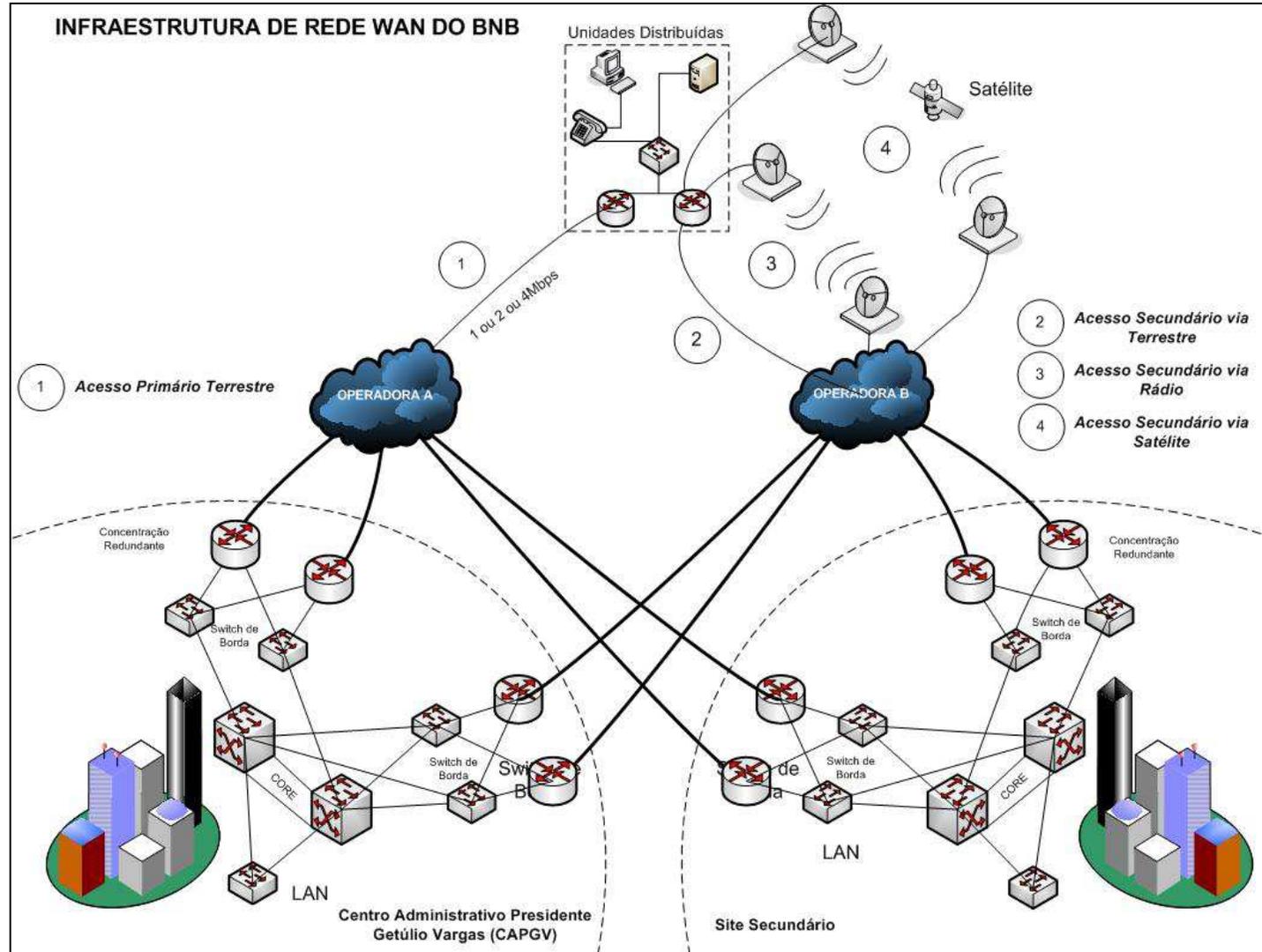


TOPOLOGIA DESEJADA PARA INTERCONEXÃO DAS UNIDADES AO CAPGV E SITE SECUNDÁRIO - ITENS 1 e 2

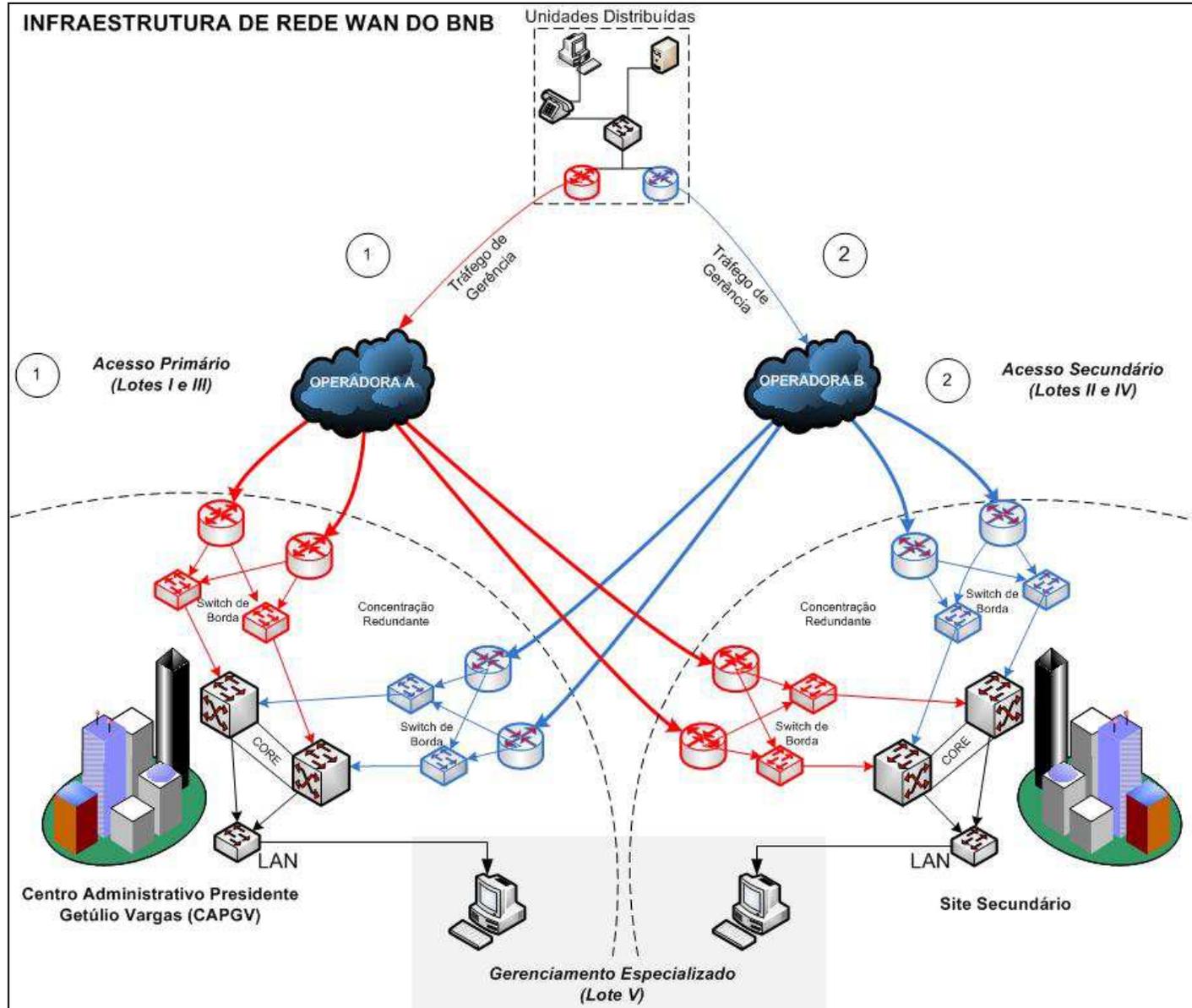




TOPOLOGIA DESEJADA PARA INTERCONEXÃO DAS UNIDADES AO CAPGV E SITE SECUNDÁRIO - ITENS 3, 4, 5 e 6



**TOPOLOGIA DESEJADA PARA TRAFEGO DE GERENCIA ENTRE AS UNIDADES E O CAPGV E SITE SECUNDÁRIO - ITEM 7**





## ANEXO V

### REQUISITOS DE GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS

O presente Anexo tem como finalidade disponibilizar uma solução de Gerência de Rede e Serviços abrangendo todo o serviço prestado e contemplando as áreas funcionais de gerência de Disponibilidade, Falhas, Desempenho, Configuração e de Nível de Serviço.

A Gerência de Rede e Serviços dos CONTRATADOS deverá atuar de forma pró-ativa, conforme definido no **Anexo VIII - Requisitos de Assistência e Suporte Técnico**, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo a qualidade do serviço conforme estabelecida no **Anexo VI - Acordos de Níveis de Serviços**, realizando abertura, acompanhamento e fechamento de chamados relacionados com indisponibilidade e desempenho nos serviços de rede e gerenciamento de rede, operando em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano. Deverão ser disponibilizadas as informações dos chamados relativos à rede do BANCO. Isso vale para os CONTRATADOS de todos os itens.

Todos os requisitos apresentados devem ser integralmente atendidos pelos CONTRATADOS. O não atendimento a qualquer dos requisitos apresentados, no todo ou em parte, sujeitará o CONTRATADO às sanções previstas em Contrato e às eventuais medidas legais cabíveis.

#### 1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SERVIÇOS

##### 1.1. Interligação com o CAPGV e Site Secundário

Todos os circuitos de acesso à rede da operadora para concentração dos circuitos no CAPGV e Site Secundário deverão ser atendidos de acordo com o **Anexo II - Requisitos dos Serviços Integrados de Comunicação de Dados, Voz e Imagens para Unidades Distribuídas do Banco**.

##### 1.2. Fornecimento de equipamentos e softwares

O CONTRATADO será responsável por dimensionar, fornecer e configurar os equipamentos, sistemas e ferramentas necessários ao provimento da solução de Gerenciamento de Rede e Serviços.

##### 1.3. Ajustes de relatórios e configurações

Na necessidade de ajustes em relatórios e configurações, seja por solicitação do BANCO ou por sugestão do CONTRATADO, este último será o responsável por tais alterações, as quais deverão ser implementadas dentro do prazo estipulado no **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**.

##### 1.4. Alocação de Técnicos Residentes

O CONTRATADO do **ITEM 7** deverá alocar técnicos residentes para operar as funcionalidades do sistema de gerenciamento observando as exigências constantes do **item 2 - Técnicos Residentes**.

##### 1.5. Fornecimento de Informações Gerenciais

Na implantação de cada localidade, os **CONTRATADOS dos ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6** deverão fornecer acesso à comunidade SNMP de leitura a cada equipamento conforme previsto no **subitem 1.3 do Anexo II - Requisitos dos Serviços Integrados de Comunicação de**



**Dados, Voz e Imagens para Unidades Distribuídas do Banco** ao BANCO ou à empresa indicada pelo BANCO. O não fornecimento desses acessos implicará em sanções administrativas de acordo com o **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**, além de não ser emitido o Termo de Implantação da Unidade (TIU) correspondente.

### 1.6. Monitoração e Gerenciamento da Interconexão das Redes das Operadoras

O CONTRATADO do **ITEM 7** deverá monitorar e gerenciar as interfaces dos comutadores de rede providos pelo BANCO para a interconexão das redes dos CONTRATADOS dos **ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6**, devendo fornecer ao BANCO uma visão única de falhas, performance, configuração, tráfego e disponibilidade de todo o ambiente das redes constante dos **ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6**. O BANCO disponibilizará acesso de leitura a esses equipamentos, da mesma forma que o exigido para os demais CONTRATADOS no **subitem 1.3 do Anexo II**. Quaisquer mudanças de configurações desses equipamentos deverão ser solicitadas ao BANCO, que as implementará após análise e aprovação formal.

## 2. TÉCNICOS RESIDENTES (ITEM 7)

### 2.1. Perfil, quantidade, atribuições e responsabilidades

Os técnicos residentes deverão possuir perfil profissional que se enquadre em, pelo menos, um dos seguintes perfis:

a) para os serviços de gerenciamento:

- curso técnico de nível médio na área de Telecomunicações e/ou Redes de Computadores, concluído em Escolas Técnicas Federais ou Institutos Federais, acrescido de certificação profissional na área de Redes de Computadores fornecida pelo fabricante dos equipamentos da Rede do BANCO utilizados na interconexão das redes das operadoras (Cisco);
- nível superior completo ou cursando acrescido de certificação profissional na área de Redes de Computadores fornecida pelo fabricante dos equipamentos da Rede do BANCO utilizados na interconexão das redes das operadoras (Cisco).

Em todos os casos os técnicos deverão possuir treinamento específico para operar a solução ofertada para o sistema de gerenciamento.

b) para os serviços de operação:

- curso técnico de nível médio na área de Telecomunicações e/ou Redes de Computadores, concluído em Escolas Técnicas Federais ou Institutos Federais;
- nível superior completo ou cursando acrescido de certificação profissional na área de Redes de Computadores fornecida pelo fabricante dos equipamentos da Rede do Banco utilizados na interconexão das redes das operadoras (Cisco).

### 2.2. Local e Horário de Atuação

O CONTRATADO disponibilizará técnicos residentes que exercerão suas atividades de segunda a sexta-feira, no CAPGV e, excepcionalmente, no *Site Secundário*, em caso de indisponibilidade do CAPGV, iniciando a prestação dos serviços a partir das 6h (horário de Brasília), com encerramento previsto para 0h (horário de Brasília). O CONTRATADO garantirá, ainda, a alocação de técnicos residentes nos finais de semana, desde que constatada a necessidade por parte do BANCO. Na ocorrência de algum incidente grave, nos horários em



que os técnicos residentes não estejam nas dependências do BANCO, este poderá solicitar que os serviços de diagnóstico e solução do problema sejam realizados localmente nas dependências do BANCO, no Centro Administrativo Presidente Getúlio Vargas ou no *Site Secundário*. Nos casos de feriado no Estado do Ceará ou Município de Fortaleza, deverá ser assegurada a alocação de técnicos residentes com a carga horária, início e término de suas atividades, nos moldes já estabelecidos para a jornada diária. No caso de feriado nacional, o CONTRATADO garantirá a alocação de técnicos residentes, desde que constatada a necessidade por parte do BANCO. Os serviços prestados pelos técnicos residentes em horários extraordinários (sábados, domingos, feriados nacionais e de 0h às 6h, nos dias úteis da semana) não terão custo adicional para o BANCO. Fica a critério do BANCO, desde que constatada a necessidade, que os técnicos utilizarão as dependências do *Site Secundário* para execução de suas atividades.

Especificamente para os serviços de Gerência (**subitem 2.1.a**), os técnicos residentes serão alocados em regime 8x5, em dias úteis, sem prejuízo das necessidades de alocação em horários extraordinários, conforme acima previsto.

### 2.3. Serviços Gerenciados

Os serviços gerenciados pelos técnicos residentes contemplam tanto os componentes utilizados na interconexão das unidades como os comutadores de redes locais (*switches*) fornecidos pelos CONTRATADOS dos **ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6**. Entre as atividades previstas para serem realizadas pelos técnicos residentes, as principais são:

- realizar testes de funcionalidades dos serviços, incluindo testes de ativação e desativação de contingência;
- atender e acompanhar chamados técnicos, realizados pelas unidades distribuídas do BANCO, que estejam relacionados aos serviços prestados;
- realizar e acompanhar a abertura de chamados de suporte e assistência técnica junto ao núcleo de operação e controle das operadoras que, por sua vez, deverão fornecer número de contato 0800 disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano, bem como lista de contatos de recorrência para a realização e acompanhamento de chamados abertos pelo BANCO e pelos Técnicos Residentes, conforme **subitem 2.3 do Anexo VIII - Requisitos de Assistência e Suporte Técnico**;
- realizar procedimento de identificação e solução de problemas relacionados aos serviços prestados pelas operadoras, intervindo fisicamente nos componentes fornecidos, caso necessário;
- realizar, quando necessário, acesso de leitura aos equipamentos da solução (roteador, comutador, etc.);
- criar e manter atualizada documentação detalhada sobre os componentes fornecidos no escopo dos serviços prestados, bem como sobre sua relação com outros componentes;
- sugerir adequações em relatórios e demais documentos utilizados pela equipe de comunicação, implementando-as quando aprovadas pelo BANCO;
- analisar e sugerir novos formatos para esses documentos com base nas experiências do dia-a-dia, implementando-os quando aprovados pelo BANCO;
- reportar falhas e sugestões de melhorias relacionadas às atividades desenvolvidas;



- configurar todas as funcionalidades do sistema de gerenciamento e utilizá-las para informar as equipes do BANCO a respeito da ocorrência de falhas e anomalias nos serviços;
- contatar as unidades quando da sua entrada em contingência, informando os procedimentos que devem ser adotados em relação ao uso da rede, assim como informar a unidade acerca das ações que estão sendo adotadas para solução do problema;
- acompanhar os alertas gerados pelo Sistema de Gerenciamento e atuar pró e reativamente na identificação e correção de anomalias no tráfego;
- realizar batimento do SLA previsto no **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**, confrontando os relatórios gerados com os fornecidos pelas operadoras prestadoras dos serviços de comunicação. O batimento deverá constar as discrepâncias encontradas entre os relatórios apresentados pelas operadoras e os gerados com base nas informações obtidas pela rede. Além de informar mensalmente os custos inerentes ao descumprimento do SLA;
- acompanhar a adequação das políticas vigentes de QoS à evolução das necessidades de negócios do BANCO, analisando se as políticas de QoS informadas pelo BANCO estão sendo aplicadas, sugerindo melhorias e alertando em caso de anomalias;
- manter documentação de controle sobre indisponibilidade dos serviços, incluindo:
  - data e hora de início;
  - data e hora de fim;
  - tempo total de indisponibilidade;
  - se existe imputabilidade à concessionária (se não for imputável, registrar o motivo);
  - se a contingência funcionou (se não funcionou, registrar o motivo);
  - forma de cálculo e valor apurado da multa ou desconto, quando aplicável.

### 3. SISTEMA DE GERENCIAMENTO (CONTRATADOS de todos os ITENS)

Fornecimento, instalação, configuração, operação, assistência técnica e suporte técnico de um sistema de gerenciamento para os serviços de comunicação de dados, capaz de monitorar todos os níveis de atendimento e desempenho exigidos no Edital. A manutenção preventiva e corretiva do sistema de gerenciamento (*hardware* e *software*) será de responsabilidade e expensas do provedor.

#### 3.1. Local de instalação e operação

A solução do Sistema de Gerenciamento (*hardware* e *software* com as respectivas licenças de uso, sob a responsabilidade do **CONTRATADO do ITEM 7**) deverá ser instalada nas **dependências do BANCO no CAPGV, no Bloco B1 Térreo**, assim como a solução de contingência no *Site Secundário*. Isto é, deverão ser fornecidos equipamentos (*hardware* e *software*) que componham a solução de gerência tanto no CAPGV quanto no *Site Secundário*. Neste último, a solução de gerenciamento deverá ficar funcionando, em *stand by* e sem operação local, até que o Banco solicite o deslocamento da equipe de Técnicos Residentes em caso de indisponibilidade do CAPGV, ou a critério do Banco.



Os **CONTRATADOS dos ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6** poderão fornecer as informações exigidas no Sistema de Gerenciamento através de portal de serviços, acessível pela *Internet*, desde que implementando controle de acesso virtual (*login* e senha).

### 3.2. Funcionalidades

O Sistema de Gerenciamento deverá permitir a visualização das atualizações realizadas a cada 5 (cinco) minutos de cada um dos parâmetros listados abaixo, através de mensagem (com ícones e dados) e/ou sinalização com alarme visual ou sonoro no console de gerenciamento, no alcance de limites máximos ou mínimos de valores definidos no **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**:

- utilização acima de determinado percentual da capacidade de banda disponível para cada classe e da capacidade total do circuito;
- utilização da capacidade total da banda disponível para cada classe e da capacidade total do circuito;
- percentual de pacotes recebidos ou transmitidos com erro;
- percentual de pacotes recebidos e transmitidos com indicadores de congestionamento no circuito, quando aplicável;
- sejam gerados alertas quando a capacidade de um recurso exceder um valor definido (*threshold*).

O sistema de gerenciamento deverá permitir a visualização, das atualizações realizadas a cada 5 (cinco) minutos em qualquer das extremidades e sem a interrupção dos serviços de comunicação de dados, dos seguintes indicadores quantitativos de cada circuito:

- velocidade de transmissão e recepção;
- taxas de pacotes recebidos e transmitidos com erros;
- sinais elétricos das interfaces dos roteadores das unidades;
- taxas de utilização total do circuito para transmissão e recepção;
- taxas de pacotes recebidos e transmitidos com indicadores de congestionamento no circuito, quando aplicável.

Especificamente para o **CONTRATADO do ITEM 7**, de forma a que sua solução de gerência tenha uma visão unificada da rede WAN do BANCO e que possa atuar na detecção de problemas que eventualmente tenham origem potencial na rede das operadoras, a solução de gerência utilizada deverá garantir que:

- a gerência de SLA seja realizada de forma automática conforme previsto no **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**, em tempo real, devendo os SLAs serem monitorados e acompanhados a qualquer tempo durante todo o Contrato e não somente no final de cada mês, através de um portal disponibilizado pela solução;
- todo o trabalho de descoberta e monitoramento dos dispositivos da rede deverá ser feito sem a necessidade de instalação de agentes, bastando apenas que os dispositivos de rede possuam o protocolo SNMP v3 e tenham MIBs publicadas;
- a descoberta e gerenciamento de redes MPLS VPN;



- o descobrimento automático da topologia de nível 2 e nível 3 da rede para apresentação do mapa de conectividade e de informações de configurações dos elementos;
- a ferramenta deverá prover mecanismos para correlação dos eventos e geração de alarmes das falhas de forma nativa. Os seguintes mecanismos de correlação de eventos devem ser suportados:
  - **Pares de Eventos:** há eventos onde se espera que ocorram em pares. Se o segundo evento não ocorrer, pode indicar uma falha na infraestrutura. A regra de Pares de Eventos gerará um alarme quando um evento ocorrer sem o seu respectivo par. Deverá ser possível que eventos de outra natureza ocorram entre os eventos especificados sem afetar a regra de Pares de Eventos;
  - **Sequência de Eventos:** deve permitir identificar uma sequência específica de eventos que podem ter significância na infraestrutura. Esta sequência pode incluir qualquer quantidade e tipo de eventos. Quando a sequência for detectada num dado período de tempo, um alarme deverá ser gerado. Deverá ser possível que eventos de outra natureza ocorram entre os eventos especificados na sequência sem alterar a regra de Sequência de Eventos;
  - **Combinação de Eventos:** deverá ser possível especificar uma combinação de eventos que podem ocorrer em qualquer ordem. A combinação pode incluir qualquer quantidade e tipo de eventos. Quando a combinação for detectada num dado período de tempo, um alarme deverá ser gerado. Deverá ser possível que eventos de outra natureza ocorram entre os eventos especificados na combinação sem alterar a regra de Combinação de Eventos;
  - **Taxa de Eventos:** deverá ser gerado um alarme quando uma quantidade um mesmo evento ocorrer na infraestrutura num dado período de tempo;
  - **Condicional:** deverá ser possível gerar um alarme quando uma condição específica for satisfeita. A regra deverá aceitar como entrada uma lista de condições e eventos associados. Cada condição deverá ser avaliada e um alarme gerado quando uma condição for satisfeita;
- realizar isolamento de falhas para um dado segmento da topologia, indicando a causa raiz de forma automática e suprimindo eventos de dispositivos dependentes resultantes da falha principal;
- a análise de causa raiz por isolamento de falhas deverá ser compatível com recebimento de alertas e suporte a no mínimo as seguintes tecnologias: Vlan, Multicast, MPLS, SNMP, Syslog, VPN, Ethernet e Aplicações;
- a análise de causa raiz por isolamento de falhas deverá ocorrer com base na topologia de nível 2 e 3, sem a necessidade de cadastramento e manutenção de tabelas de relacionamento entre dispositivos pais e filhos;
- nas condições de alarme, mensagens por *e-mail* deverão ser encaminhadas para responsáveis, designados pelo CONTRATANTE, para conhecimento e providências;
- a plataforma deverá permitir o agrupamento de um ou mais dispositivos por unidades, departamentos, processos de negócios ou serviços, configurados de acordo com a melhor conveniência do CONTRATANTE;
- a disponibilização ferramentas para apresentar a topologia da rede em múltiplos níveis hierárquicos;



- quando houver conectividade entre dois dispositivos posicionados em níveis hierárquicos diferentes na topologia, a ferramenta deverá representar no nível inferior, a conexão com o dispositivo no nível superior;
- a topologia montada deverá ser consistente com os protocolos de nível 2 e 3 da rede gerenciada.

### 3.3. Medição de taxas de erros

O BANCO poderá solicitar ao provedor dos **ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6**, a qualquer tempo, sem ônus adicionais, a medição de taxas de erros de transmissão (CRC) em qualquer dos circuitos físicos de acesso da solução.

### 3.4. Integração com a plataforma de gerenciamento do BANCO

O sistema de gerenciamento para os serviços de comunicação de dados provido pelo **CONTRATADO do ITEM 7** deverá suportar a integração com a solução de gerenciamento de serviços de TI – CA *Unicenter Service Desk* r11, ou a outra que o BANCO vier a contratar – de forma que:

- seja aberto um *ticket* de incidente registrando a indisponibilidade, parcial ou total, de qualquer componente da solução (incluindo enlaces físicos, interfaces, roteadores, comutadores, concentradores, repetidores, recursos alocados na rede da operadora e demais itens necessários ao perfeito funcionamento da solução);
- sejam abertos *tickets* de incidente quando a capacidade de um recurso exceder um valor definido (*threshold*);
- seja finalizado um *ticket*, atualizando o *status* do incidente e informando o momento em que o componente retornou aos níveis definidos para o perfeito funcionamento da solução.

A solução de gerenciamento do BANCO deverá receber essa informação através de um dos seguintes mecanismos:

- linha de comando;
- *e-mail*;
- *Web Service*.

Ao verificar o início de um incidente, a ferramenta do CONTRATADO deverá registrá-lo na solução de gerenciamento de serviços de TI do BANCO utilizando um dos mecanismos descritos, criando assim, um *ticket* para o incidente correspondente.

Os seguintes requisitos devem ser respeitados, quando da abertura de um *ticket*, para que não haja inundação de aberturas de *tickets* na solução de gerenciamento de serviço de TI do BANCO:

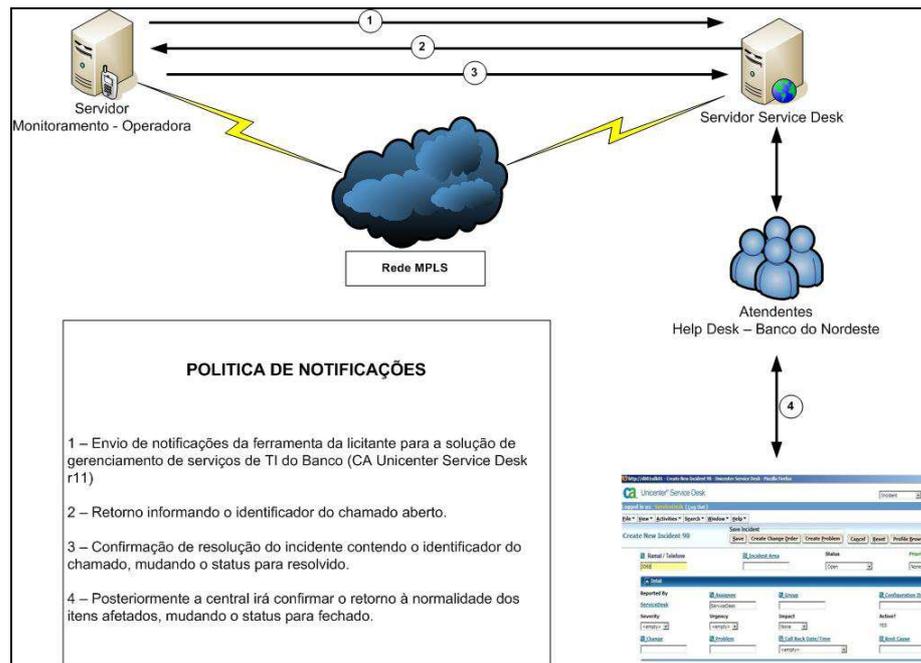
- **mecanismo de correlação de eventos:** analisa as informações dos dispositivos e permite identificar eventos relacionados, avaliando a relevância de um determinado evento;
- **mecanismo de relacionamento de causa raiz:** analisa as informações dos dispositivos e permite identificar eventos que possuam a mesma causa raiz.



Dessa maneira, o sistema deve filtrar automaticamente os eventos de forma a identificar apenas os eventos relevantes, reduzindo significativamente os falsos positivos.

Quando a ferramenta efetua o registro do *ticket*, automaticamente é gerado um número identificador (ID) do incidente. Esse número será utilizado posteriormente para fazer a resolução do incidente quando os componentes afetados retornarem ao funcionamento normal. Portanto, o identificador (ID) do *ticket* deve ser registrado para que o incidente seja finalizado corretamente.

A figura abaixo ilustra um cenário genérico de funcionamento da solução:



A integração das plataformas será de responsabilidade do CONTRATADO e deverá ser executada no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, contado a partir da data de solicitação formal a ser feita pelo BANCO.

#### 4. RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS

Todos os CONTRATADOS serão responsáveis pela geração e emissão de relatórios gerenciais que permitam o acompanhamento da qualidade dos serviços, nos níveis de serviço contratados (SLA) e dos chamados técnicos realizados. Os relatórios deverão ser entregues ao BANCO em formato eletrônico (PDF ou DOC) e disponibilizados via *Internet* ou por correio eletrônico, observando os critérios de segurança definidos pelo Ambiente de Segurança Corporativa do BANCO. As informações geradas pelo sistema deverão ser trabalhadas de forma automática ou manual para estarem em conformidade com os leiautes dos modelos fornecidos.

##### 4.1. Relatórios estáticos

Os relatórios classificados como estáticos são aqueles que, uma vez emitidos, apenas necessitarão ser novamente emitidos quando ocorrer alguma alteração no seu conteúdo. Devem refletir o histórico das atualizações incorporadas à rede. As informações contidas nesses relatórios caracterizam-se por serem estáveis, somente sendo atualizadas em razão de evento específico, pré-determinado e devidamente conhecido e autorizado pelo BANCO.



#### 4.1.1. Relatório de configurações

Relatório com os descritivos em DOC ou PDF e tabelas em formato de planilha eletrônica que possam ser lidas pelo *Microsoft Excel*, contendo o histórico de mudanças e informações sobre os equipamentos instalados (comutadores e roteadores) e parâmetros dos circuitos de acesso, conforme modelo constante no **item 5**.

O relatório deverá ser atualizado sempre que houver substituição de equipamentos ou alterações nas configurações dos circuitos.

#### 4.2. Relatórios periódicos

Os relatórios classificados como periódicos são aqueles que devem ser emitidos mensalmente, refletindo a dinamicidade das informações neles contidas.

##### 4.2.1. Relatório de disponibilidade

Relatório com os descritivos em DOC ou PDF e tabelas em formato de planilha eletrônica que possam ser lidas pelo *Microsoft Excel* contendo os dados para a análise de disponibilidade de todos os circuitos de comunicação de dados da solução, sendo o relatório gerado em 2 (duas) versões:

- **Relatório de Disponibilidade Padrão - 24h:** computado desde a zero hora do primeiro dia do mês até as vinte e quatro horas do último dia do mês, conforme modelo constante no **item 5**;
- **Relatório de Disponibilidade Comercial:** computado desde as oito horas até as dezoito horas de cada dia útil do mês, conforme modelo constante no **item 5**.

##### 4.2.2. Relatório de desempenho

Relatório com os descritivos em DOC ou PDF e tabelas em formato de planilha eletrônica que possam ser lidas pelo *Microsoft Excel* contendo os dados para a análise de desempenho de todos os recursos utilizados para prover o serviço de comunicação fim a fim, sendo o relatório gerado em 2 (duas) versões:

- **Relatório de Desempenho Padrão - 24h:** computado desde a zero hora do primeiro dia do mês até as vinte e quatro horas do último dia do mês, conforme modelo constante no **item 5**;
- **Relatório de Desempenho Comercial:** computado desde as oito horas até as dezoito horas de cada dia útil do mês, conforme modelo constante no **item 5**.

As medições para obtenção destes valores deverão ser realizadas no circuito a intervalos máximos de **5 (cinco) minutos** ao longo do mês.

##### 4.2.3. Relatório de faturamento

Relatório em formato de planilha eletrônica que possam ser lidas pelo *Microsoft Excel* contendo o faturamento mensal referente aos serviços contratados e os efetivamente prestados no período, conforme modelo constante no **item 5**.



#### 4.2.4. Relatório de serviços (chamados técnicos)

Relatório com os descritivos em DOC ou PDF e tabelas em formato de planilha eletrônica (*Microsoft Excel*) contendo os dados dos chamados técnicos referentes ao mesmo período de dias especificado no relatório de faturamento, conforme modelo constante no **item 5**.

Nos relatórios de acompanhamento dos chamados deverão existir filtros por tipos de problema e por pontos de presença, que poderão ser utilizados concomitantemente.

Deverá fazer parte do relatório um resumo constando o total de chamados abertos, fechados e pendentes (em andamento), destacando os chamados resolvidos fora do tempo de atendimento contratado, problemas reincidentes e tipos de chamados mais frequentes.

#### 4.3. Relatórios online

Deverá ser fornecida visualização de informações *on-line* da rede apresentando, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- topologia da rede, incluindo os roteadores CPE e os enlaces entre eles, com visualização do estado operacional, de todos os elementos da rede, incluindo quantitativos absolutos e relativos de enlaces sem conectividade;
- sinalização de alerta (com gradação de criticidade), em casos de falha e volta à normalidade dos enlaces entre equipamentos roteadores WAN e comutadores LAN;
- visualização dos módulos componentes de todos os elementos de rede (equipamentos roteadores WAN e comutadores LAN) e de todas as suas portas, interfaces e sub-interfaces, permitindo a verificação da ocorrência de erros, capacidade de uso, descarte de pacotes;
- visualização da utilização de banda dos enlaces, devendo ser considerados valores (absolutos e relativos) instantâneos, médios e de pico dos últimos 30 (trinta) dias, separados por semana e dia, com diferenciação de dias úteis e horário comercial;
- indicação do consumo de banda dos enlaces (entrada e saída), devendo ser indicado o volume de tráfego e a ocupação de memória e CPU dos roteadores CPE;
- visualização do retardo do enlace, devendo ser considerados os valores (absolutos e relativos) instantâneos, médios e de pico dos últimos 30 (trinta) dias, separados por semana e dia, com diferenciação de dias úteis e horário comercial;
- visualização dos chamados registrados, abertos, fechados e encerrados, dentro ou fora do prazo contratual, por tipo de problema, permitindo acesso ao detalhamento dos chamados.

Caso seja utilizada a *Internet* como meio de visualização *on-line*, o CONTRATADO deverá garantir a confidencialidade e a integridade das informações.

#### 4.4. Relatórios de Qualificação de Tráfego

Deverão ser providos os seguintes relatórios que permitam a análise do tráfego que passa pelos componentes roteadores concentradores da solução (CAPGV e *Site Secundário*), sob forma *on-line*, e também histórico, com possibilidade de apresentação das informações em formato tabular e gráfico:



- qualificação de tráfego por classes de serviço (conforme classes definidas no **Anexo II, Item 5**), aplicação, protocolo de transporte; podendo ser aplicados filtros de forma a detalhar o tráfego entre determinadas estações, conversações de rede (*socket*), unidade ou grupo de unidades distribuídas;
- verificação do consumo de banda de uma ou mais unidades distribuídas, permitindo filtro por endereço IP.
- detalhamento das conversações (*socket*) e protocolos de rede utilizados por um determinado endereço IP;
- verificação do consumo de banda total, sob forma percentual e em *kilobits* por segundo, utilizada por um ou mais aplicativos, com possibilidade de filtro por endereço IP ou faixa de endereços IPs;
- monitoramento do tempo de resposta de aplicações, permitindo examinar o tempo de resposta percebido pelos usuários das unidades distribuídas, conforme indicação do BANCO e prévia configuração na ferramenta de gerência.

Os relatórios devem ser gerados de forma que a lista de aplicações reconhecidas seja customizável, permitindo a definição de aplicações proprietárias do BANCO, a partir das informações de protocolo de transporte e da porta de comunicação utilizada.

#### 4.5. Relatórios de Eventos Específicos

Em caso de eventos imprevistos que afetem a disponibilidade ou o desempenho de 10 (dez) ou mais unidades distribuídas, o BANCO solicitará a emissão de um relatório específico para cada um desses eventos, explicitando as causas do incidente, soluções de contorno adotadas, ações para solução definitiva do problema e respectivo prazo, caso esta ainda não tenha sido efetivada, bem como as medidas de prevenção adotadas para evitar reincidência do evento. Outras informações julgadas pertinentes pelo CONTRATADO também deverão constar nesse documento, conforme modelo constante no **Item 5**.

### 5. MODELOS DE RELATÓRIOS

Nas páginas a seguir estão os modelos de relatórios descritos no **item 4**, que servirão de exemplo, e devem incluir:

- 5.1. Modelo de Relatório de Configurações;
- 5.2. Modelo de Relatório de Disponibilidade - Padrão 24h;
- 5.3. Modelo de Relatório de Disponibilidade - Comercial;
- 5.4. Modelo de Relatório de Desempenho - Padrão 24h;
- 5.5. Modelo de Relatório de Desempenho - Comercial;
- 5.6. Modelo de Relatório de Faturamento;
- 5.7. Modelo de Relatório de Serviços;
- 5.8. Modelo de Relatório de Eventos Específicos.



**Banco do Nordeste do Brasil S/A**

Área de Tecnologia da Informação

Ambiente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Célula de Recursos de Comunicação

# **REDE INTEGRADA DE COMUNICAÇÃO**

## RELATÓRIO DE CONFIGURAÇÕES

Versão 1.00

Fortaleza – CE



### **TÓPICOS QUE DEVEM CONSTAR NO RELATÓRIO:**

1. Observações iniciais
2. Data de atualização:
3. Motivo da Atualização:
4. Versão número:
5. Responsável:
6. Telefone:
7. E-mail:
8. Relação de equipamentos instalados por unidade
  - 8.1. Nome da unidade
    - 8.1.1. Roteadores
      - 8.1.1.1. Fabricante
      - 8.1.1.2. Modelo
      - 8.1.1.3. Configuração física
      - 8.1.1.4. Configuração lógica
    - 8.1.2. Circuito de acesso primário ou secundário
      - 8.1.2.1. Identificação
      - 8.1.2.2. Velocidade
      - 8.1.2.3. Tipo/padrão de interface
      - 8.1.2.4. Meio de transmissão utilizado (circuito de acesso e rede)
      - 8.1.2.5. Classes de serviços configuradas
      - 8.1.2.6. Endereço IP e máscara
    - 8.1.3. Scripts de configurações dos equipamentos da unidade



Exemplo:

Nº	Nome da Unidade	UF	Tipo de Equipamento	Circuito	Equipamentos				Circuitos					
					Fabricante	Modelo	Configuração Física	Configuração Lógica	Identificação	Velocidade	Tipo de Interface	Meio de Transmissão	Classe de Serviço	IP / Máscara
1	Unidade 1	U1	Roteador	Primário ou Secundário	Cisco	2800	16M Ram, 16M Flash, 2 Lan, 1 WAN	IOS 12.3	FOR1652	1024Kbps	Serial	Terrestre	Dados, Voz e Vídeo	192.168.1.50 255.255.255.0



**Banco do Nordeste do Brasil S/A**

Área de Tecnologia da Informação

Ambiente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Célula de Recursos de Comunicação

# **REDE INTEGRADA DE COMUNICAÇÃO**

## RELATÓRIO DE DISPONIBILIDADE – PADRÃO 24H

Apresenta os dados apurados desde a zero hora do primeiro dia do mês até às vinte e quatro horas do último dia do mês

Versão 1.00

Fortaleza – CE



### **TÓPICOS QUE DEVEM CONSTAR NO RELATÓRIO:**

1. Observações iniciais
2. Data de emissão:
3. Versão número:
4. Responsável:
5. Telefone:
6. E-mail:
7. Características Gerais e observações iniciais
8. Tabela de disponibilidade
  - 8.1. Unidades
    - 8.1.1. Número do evento
    - 8.1.2. Unidade
    - 8.1.3. Unidade Federativa (UF)
    - 8.1.4. Disponibilidade
      - 8.1.4.1. Percentual Realizado
      - 8.1.4.2. Percentual de Inoperância excedente ao SLA
      - 8.1.4.3. Multa
    - 8.1.5. Detalhes do evento ocorrido no Circuito Primário ou Secundário
      - 8.1.5.1. Data e Hora da abertura da falha
      - 8.1.5.2. Data e Hora da finalização da falha
      - 8.1.5.3. Tempo total da inoperância
      - 8.1.5.4. Causa da inoperância
    - 8.1.6. Prazo de Reparo (Assistência Técnica)
      - 8.1.6.1. Horas excedentes ao SLA
      - 8.1.6.2. Multa
    - 8.1.7. Tempo Médio entre Falha (*Mean Time Between Failure – MTBF*)
9. Problemas Identificados



Nº	Unidade	UF	Disponibilidade			Circuito Primário ou Secundário				Prazo de Reparo		MTBF
			Realizado (%)	Inoperância Excedente ao SLA (%)	Multa (R\$)	Data/Hora Abertura da Falha	Data/Hora Finalização da Falha	Tempo Total de Inoperância	Causa	Horas Excedentes ao SLA	Multa (R\$)	
1	Unidade 1	U1	-	-	-	10/3/12 16:59	10/3/12 19:21	2:21:30	Elétrica	-	-	-
2						30/3/12 17:50	30/3/12 19:48	1:57:35	Backbone			
<b>Totalização da Unidade 1</b>			<b>99%</b>	<b>1%</b>	<b>R\$ 100.000,00</b>	-		<b>5:34:43</b>	-	<b>0:55:12</b>	<b>R\$ 200.000,00</b>	<b>12 dias</b>
1	Unidade 2	U2	-	-	-	10/3/12 16:59	10/3/12 19:21	2:21:30	Elétrica	-	-	-
2						30/3/12 11:38	30/3/12 12:54	1:15:38	Elétrica			
3						30/3/12 17:50	30/3/12 19:48	1:57:35	Backbone			
4						30/3/12 16:50	30/3/12 19:48	2:57:35	Backbone			
<b>Totalização da Unidade 2</b>			<b>99%</b>	<b>1%</b>	<b>R\$ 100.000,00</b>	-		<b>6:10:48</b>	-	<b>1:55:12</b>	<b>R\$ 410.000,00</b>	<b>8 dias</b>
<b>Total de Multas Indisponibilidade</b>					<b>R\$ 200.000,00</b>				<b>Total de Multas Atraso Assistência Técnica</b>		<b>R\$ 610.000,00</b>	



**Banco do Nordeste do Brasil S/A**

Área de Tecnologia da Informação

Ambiente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Célula de Recursos de Comunicação

# **REDE INTEGRADA DE COMUNICAÇÃO**

## RELATÓRIO DE DISPONIBILIDADE – COMERCIAL

Apresenta os dados apurados desde as oito horas até as dezoito horas de cada dia útil do mês

Versão 1.00

Fortaleza – CE



### **TÓPICOS QUE DEVEM CONSTAR NO RELATÓRIO:**

1. Observações iniciais
2. Data de emissão:
3. Versão número:
4. Responsável:
5. Telefone:
6. E-mail:
7. Características Gerais e observações iniciais
8. Tabela de disponibilidade
  - 8.1. Unidades
    - 8.1.1. Número do evento
    - 8.1.2. Unidade
    - 8.1.3. Unidade Federativa (UF)
    - 8.1.4. Disponibilidade
      - 8.1.4.1. Percentual Realizado
      - 8.1.4.2. Percentual de Inoperância excedente ao SLA
      - 8.1.4.3. Multa
    - 8.1.5. Detalhes do evento ocorrido no Circuito Primário ou Secundário
      - 8.1.5.1. Data e Hora da abertura da falha
      - 8.1.5.2. Data e Hora da finalização da falha
      - 8.1.5.3. Tempo total da inoperância
      - 8.1.5.4. Causa da inoperância
    - 8.1.6. Prazo de Reparo (Assistência Técnica)
      - 8.1.6.1. Horas excedentes ao SLA
      - 8.1.6.2. Multa
    - 8.1.7. Tempo Médio entre Falha (*Mean Time Between Failure – MTBF*)
9. Problemas Identificados



Nº	Unidade	UF	Disponibilidade			Circuito Primário ou Secundário				Prazo de Reparo		MTBF
			Realizado (%)	Inoperância Excedente ao SLA (%)	Multa (R\$)	Data/Hora Abertura da Falha	Data/Hora Finalização da Falha	Tempo Total de Inoperância	Causa	Horas Excedentes ao SLA	Multa (R\$)	
1	Unidade 1	U1	-	-	-	10/3/12 16:59	10/3/12 19:21	2:21:30	Elétrica	-	-	-
2						30/3/12 11:38	30/3/12 12:54	1:15:38	Elétrica			
3						30/3/12 17:50	30/3/12 19:48	1:57:35	Backbone			
<b>Totalização da Unidade 1</b>			<b>99%</b>	<b>1%</b>	<b>R\$ 100.000,00</b>	<b>-</b>		<b>5:34:43</b>	<b>-</b>	<b>0:55:12</b>	<b>R\$ 200.000,00</b>	<b>12 dias</b>
1	Unidade 2	U2	-	-	-	10/3/12 16:59	10/3/12 19:21	2:21:30	Elétrica	-	-	-
2						30/3/12 11:38	30/3/12 12:54	1:15:38	Elétrica			
3						30/3/12 17:50	30/3/12 19:48	1:57:35	Backbone			
4						30/3/12 16:50	30/3/12 19:48	2:57:35	Backbone			
<b>Totalização da Unidade 2</b>			<b>99%</b>	<b>1%</b>	<b>R\$ 100.000,00</b>	<b>-</b>		<b>6:10:48</b>	<b>-</b>	<b>1:55:12</b>	<b>R\$ 410.000,00</b>	<b>8 dias</b>
<b>Total de Multas Indisponibilidade</b>					<b>R\$ 200.000,00</b>	<b>Total de Multas Atraso Assistência Técnica</b>			<b>R\$ 610.000,00</b>			



**Banco do Nordeste do Brasil S/A**

Área de Tecnologia da Informação

Ambiente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Célula de Recursos de Comunicação

# **REDE INTEGRADA DE COMUNICAÇÃO**

## **RELATÓRIO DE DESEMPENHO – PADRÃO 24H**

Apresenta os dados apurados desde a zero hora do primeiro dia do mês até às vinte e quatro horas do último dia do mês

Versão 1.00

Fortaleza – CE



### **TÓPICOS QUE DEVEM CONSTAR NO RELATÓRIO:**

1. Observações iniciais
2. Data de emissão:
3. Versão número:
4. Responsável:
5. Telefone:
6. E-mail:
7. Características Gerais e observações iniciais
8. Tabela de disponibilidade
  - 8.1. Número do evento
  - 8.2. Unidade
  - 8.3. Unidade Federativa (UF)
  - 8.4. Velocidade do link principal
  - 8.5. Carga de utilização média do link primário ou secundário
  - 8.6. Latência
    - 8.6.1. Latência máxima
    - 8.6.2. Latência média
    - 8.6.3. Latência excedente ao SLA
    - 8.6.4. Jitter
    - 8.6.5. Jitter excedente ao SLA
  - 8.7. Descarte de pacotes
    - 8.7.1. Descarte de pacotes
    - 8.7.2. Descarte de pacotes excedentes ao SLA
  - 8.8. Taxa de erro de Transmissão (CRC)
    - 8.8.1. CRC
    - 8.8.2. CRC excedente ao SLA
  - 8.9. Roteador
    - 8.9.1. Uso de memória do roteador
    - 8.9.2. Uso de CPU do roteador
9. Multa total
10. Problemas Identificados





**Banco do Nordeste do Brasil S/A**

Área de Tecnologia da Informação

Ambiente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Célula de Recursos de Comunicação

# **REDE INTEGRADA DE COMUNICAÇÃO**

## **RELATÓRIO DE DESEMPENHO – COMERCIAL**

Apresenta os dados apurados desde as oito horas até as dezoito horas de cada dia útil do mês

Versão 1.00

Fortaleza – CE



### **TÓPICOS QUE DEVEM CONSTAR NO RELATÓRIO:**

1. Observações iniciais
2. Data de emissão:
3. Versão número:
4. Responsável:
5. Telefone:
6. E-mail:
7. Características Gerais e observações iniciais
8. Tabela de disponibilidade
  - 8.1. Número do evento
  - 8.2. Unidade
  - 8.3. Unidade Federativa (UF)
  - 8.4. Velocidade do link principal
  - 8.5. Carga de utilização média do link primário ou secundário
  - 8.6. Latência
    - 8.6.1. Latência máxima
    - 8.6.2. Latência média
    - 8.6.3. Latência excedente ao SLA
    - 8.6.4. Jitter
    - 8.6.5. Jitter excedente ao SLA
  - 8.7. Descarte de pacotes
    - 8.7.1. Descarte de pacotes
    - 8.7.2. Descarte de pacotes excedentes ao SLA
  - 8.8. Taxa de erro de transmissão (CRC)
    - 8.8.1. CRC
    - 8.8.2. CRC excedente ao SLA
  - 8.9. Roteador
    - 8.9.1. Uso de memória do roteador
    - 8.9.2. Uso de CPU do roteador
9. Multa total
10. Problemas Identificados





**Banco do Nordeste do Brasil S/A**

Área de Tecnologia da Informação

Ambiente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Célula de Recursos de Comunicação

# **REDE INTEGRADA DE COMUNICAÇÃO**

## **RELATÓRIO DE FATURAMENTO**

Versão 1.00

Fortaleza – CE



### **TÓPICOS QUE DEVEM CONSTAR NO RELATÓRIO:**

1. Observações iniciais
2. Data de emissão:
3. Versão número:
4. Responsável:
5. Telefone:
6. E-mail:
7. Observações Relevantes:
8. Tabela de Faturamento
  - 8.1. Unidades
    - 8.1.1. Número do evento
    - 8.1.2. Unidade
    - 8.1.3. Unidade Federativa
    - 8.1.4. Velocidade do link
    - 8.1.5. Valor mensal contratado
    - 8.1.6. Multas
    - 8.1.7. Ajustes
    - 8.1.8. Valor da mensalidade
    - 8.1.9. Serviços extras
    - 8.1.10. Total a pagar
    - 8.1.11. Período de referência
    - 8.1.12. Número do último aditivo





**Banco do Nordeste do Brasil S/A**

Área de Tecnologia da Informação

Ambiente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Célula de Recursos de Comunicação

# **REDE INTEGRADA DE COMUNICAÇÃO**

## RELATÓRIO DE SERVIÇOS

Versão 1.00

Fortaleza – CE



### **TÓPICOS QUE DEVEM CONSTAR NO RELATÓRIO:**

1. Observações iniciais
2. Data de emissão:
3. Versão número:
4. Responsável:
5. Telefone:
6. E-mail:
7. Tabela de chamados
  - 7.1. Data e horário da abertura
  - 7.2. Caracterização do chamado
    - 7.2.1. Número de identificação
    - 7.2.2. Elemento afetado
  - 7.3. Data e horário de fechamento
  - 7.4. Tempo entre abertura e fechamento
8. Resumo do relatório
  - 8.1. Total de chamados abertos
  - 8.2. Total de chamados fechados
  - 8.3. Total de chamados pendentes
  - 8.4. Os dez tipos de chamados mais frequentes
  - 8.5. Total de chamados com duração acima do prazo
  - 8.6. Reincidência de problemas
9. Ações ou sugestões decorrentes dos chamados



Nº	Unidade	UF	Caracterização do Chamado		Data/Hora da Abertura	Data/Hora do Fechamento	Tempo entre Abertura e Fechamento	Chamado acima do prazo (sim ou não)
			Número de identificação	Elemento Afetado				
1	Unidade 1	U1						
2	Unidade 2	U2						
3	Unidade 3	U3						
4	Unidade 4	U4						
5	Unidade 5	U5						
6	Unidade 6	U6						



**Banco do Nordeste do Brasil S/A**

Área de Tecnologia da Informação

Ambiente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Célula de Recursos de Comunicação

# **REDE INTEGRADA DE COMUNICAÇÃO**

## RELATÓRIO DE EVENTOS ESPECÍFICOS

Versão 1.00

Fortaleza – CE



**TÓPICOS QUE DEVEM CONSTAR NO RELATÓRIO:**

1. Objetivo do Relatório:
2. Descrição do Evento:
  - 2.1. Cronologia: detalhar o momento (data/hora) de cada evento do incidente
3. Observações Relevantes:
4. Ações Corretivas:
5. Ações Preventivas:



## ANEXO VI

### ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇOS

O presente Anexo descreve os requisitos técnicos relacionados à qualidade da prestação dos serviços de comunicação do CAPGV e do Site Secundário com as unidades distribuídas, incluindo todos os demais serviços relacionados a esses, tais como: fornecimento, configuração, implantação, customização, gerenciamento, assistência técnica e suporte técnico.

O CONTRATADO compromete-se a prestar os serviços descritos no Edital e em seus Anexos, considerando cada um dos circuitos e equipamentos que o integram com base nos parâmetros de qualidade descritos neste Anexo.

O período de observação a ser considerado para efeito de cálculo dos parâmetros elencados será de 1 (um) mês, ou seja, será considerado o período compreendido entre o primeiro e o último dia do mês em que o serviço foi prestado ao BANCO. Caso não sejam atingidos os índices estabelecidos neste Anexo, a empresa contratada estará sujeita à aplicação das penalidades estabelecidas no **Anexo XI - Minuta de Contrato**.

Todos os requisitos apresentados devem ser integralmente atendidos pelo CONTRATADO. O não atendimento a qualquer dos requisitos apresentados, no todo ou em parte, sujeitará o CONTRATADO às sanções previstas em Contrato e às eventuais medidas legais cabíveis.

O não atendimento de qualquer um dos requisitos dos níveis de serviço (SLA) descritos no item abaixo (*Características Gerais dos Serviços*) implicará na aplicação de multas e demais penalidades previstas, de acordo com o **Anexo XI - Minuta de Contrato**.

#### 1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SERVIÇOS

##### 1.1. Serviços para Comunicação de Dados, Voz e Imagens com as Unidades Distribuídas – Circuitos de Acesso Primários

###### 1.1.1. Serviços de entrega, configuração, instalação, customização, ativação e migração

Os prazos máximos para os serviços de implantação previstos para a nova solução contratada deverão obedecer aos limites definidos no **item 4 do Anexo VII - Plano de Implantação**.

###### 1.1.2. Disponibilidade

Expressa o percentual do tempo em que uma rede ou serviço estará operacional durante o período no qual ele é prestado e mensurado sob condições normais, ou seja, obedecendo aos requisitos técnicos estipulados no Edital e em todos seus Anexos.

Todos os serviços de comunicação de dados, inclusive os serviços de rede local e de gerência, deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano, observando os valores limites estabelecidos no **subitem 1.1.2.2**.



A disponibilidade do serviço indicará o percentual de tempo, durante cada mês e ano de operação, em que o circuito ou equipamento integrante do serviço permanecer em condições normais de funcionamento.

A condição normal de funcionamento de um circuito ou serviço significa o perfeito funcionamento de todos os elementos que o compõem, a saber: enlaces físicos, interfaces, roteadores, concentradores, repetidores, recursos alocados na rede da concessionária, consoles e demais itens necessários ao perfeito funcionamento da solução.

O serviço será considerado indisponível a partir do início de uma interrupção registrada na gerência/supervisão do provedor até o restabelecimento do circuito à condição normal de funcionamento e a respectiva informação ao BANCO.

#### 1.1.2.1. Forma de cálculo

A disponibilidade do serviço é calculada para cada serviço, circuito ou equipamento, conforme solicitado, para um período de um mês ou de um ano, a partir da ativação do serviço, sendo obtida através da seguinte fórmula:

$$Disp(\%) = \frac{T_0 - \sum_{i=1}^n T_i}{T_0} \times 100,$$

onde:

*Disp* = Disponibilidade do serviço;

*T*<sub>0</sub> = Período mensal de operação em minutos (30 dias = 43.200 minutos);

*T*<sub>*i*</sub> = *i*-ésimo intervalo de tempo em que o circuito ou equipamento apresentou inoperâncias ou indisponibilidades dos serviços, ou taxa de erro acima da especificada, durante o período de operação, em minutos, para disponibilidade mensal.

No cálculo de disponibilidade, não serão consideradas as interrupções programadas para manutenção pelo provedor, desde que comunicadas ao BANCO com um prazo mínimo de 5 (cinco) dias úteis, ou aquelas de responsabilidade do BANCO.

#### 1.1.2.2. Valores limites

Disponibilidade mensal para unidades distribuídas	Unidades localizadas em capitais	Demais unidades
Disponibilidade do serviço de comunicação principal fim-a-fim (incluindo enlaces físicos, interfaces, roteadores, concentradores, repetidores, recursos alocados na rede da operadora e demais itens necessários ao perfeito funcionamento da solução) de acordo com os critérios e a expressão de cálculo de disponibilidade constantes no <b>subitem 1.1.2.1 deste Anexo</b> .	99,70%	99,35%



<b>Disponibilidade mensal para os recursos de concentração no CAPGV e Site Secundário</b>	
Disponibilidade mínima para o funcionamento dos recursos utilizados na concentração (incluindo enlaces físicos, interfaces, roteadores, concentradores, repetidores, recursos alocados na rede da operadora e demais itens necessários ao perfeito funcionamento da solução) de acordo com os critérios e a expressão de cálculo de disponibilidade constantes no subitem 1.1.2.1 deste Anexo.	99,9%

### 1.1.3. Latência ou atraso

Consiste no tempo médio de trânsito de um pacote de informação entre os roteadores de dois pontos de presença distintos. Na medição desse parâmetro, normalmente toma-se o valor de ida e volta do pacote, ou *round-trip time*. A latência será medida via *SLA agent* dos roteadores (tráfego sintético).

#### 1.1.3.1. Forma de cálculo

Diariamente, entre 0h (zero hora) e 24h (vinte e quatro horas), o CONTRATADO deverá realizar aferições do tempo de retardo de ida e volta para cada uma das classes de serviço, a partir da porta de comunicação de cada unidade do BANCO, sendo que em intervalos de 5 (cinco) minutos será calculada a média dessas aferições.

O CONTRATADO deverá apresentar (através de relatórios *on line* e mensal) as informações coletadas para cada uma das classes de serviço de cada circuito de comunicação das unidades do BANCO, o valor das 288 (duzentas e oitenta e oito) amostras referentes ao tempo de retardo de ida e volta, conforme exemplifica a tabela abaixo:

<b>Identificação da unidade</b>						
<b>Data:</b>		<b>Classes de Serviço</b>				
		<b>Vídeo</b>	<b>Voz</b>	<b>Dados</b>		
<b>Latência</b>	<b>Alta</b>			<b>Média</b>	<b>Baixa</b>	
1	Entre 0:00 e 0:05	85,3 ms	50,4 ms	103,9 ms	129,0 ms	50,6 ms
2	Entre 0:05 e 0:10	96,7 ms	66,2 ms	134,2 ms	110,1 ms	308,7 ms
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
288	Entre 23:55 e 24:00	92,4 ms	88,5 ms	120,5 ms	185,3 ms	274,4 ms
<b>Média do dia</b>		90,2 ms	80,4 ms	125,6 ms	164,2 ms	254,5 ms

#### 1.1.3.2. Valores limites



Para cada um dos circuitos contratados, as médias dos tempos de atraso de ida e volta, calculados conforme mencionados no subitem anterior, não poderão ultrapassar aos seguintes limites por classe de serviço:

Parâmetro	Classe de serviço				
	Vídeo	Voz	Dados		
			Alta	Média	Baixa
Latência máxima	< 110 ms	< 100 ms	< 150 ms	< 200 ms	N/A

Sempre que o valor do atraso médio de ida e volta, obtido conforme o **subitem 2.1.3.1**, ficar acima do limite máximo permitido, será computado o período de indisponibilidade de 5 (cinco) minutos na fórmula apresentada no **subitem 1.1.2.1**.

#### 1.1.4. Taxa de Erro de Transmissão - CRC

O CRC é um valor anexado a um bloco de dados que tem a finalidade de detectar erros de transmissão. A relação entre o número de CRC's calculados que diferem dos CRC's recebidos e o número total de CRC's transmitidos para cada uma das classes de serviço de um dado circuito contratado em determinado período de tempo corresponde a Taxa de Erro de Transmissão. A medida deverá ser feita em equipamento de teste apropriado, no momento da ativação do circuito ou a cada 90 (noventa) dias ou após a recuperação de uma falha física da rede de acesso ou do *backbone*, sempre a critério do BANCO.

##### 1.1.4.1. Forma de cálculo

A Taxa de Erro de Transmissão é medida de acordo com a fórmula:

$$TET = \frac{CrcErr}{CrcTot},$$

Onde:

TET = Taxa de Erro de Transmissão;

*CrcErr* = Número de CRC's calculados que diferem dos CRC's recebidos no período de aferição;

*CrcTot* = Número de CRC's transmitidos no período de aferição.

##### 1.1.4.2. Valores limites

Para qualquer um dos circuitos contratados, a Taxa de Erro de Transmissão, calculada conforme mencionado no subitem anterior, não poderá ultrapassar aos seguintes limites por classe de serviço:

Parâmetro	Classe de Serviço				
	Vídeo	Voz	Alta	Média	Baixa
CRC	1%	1%	1%	1%	1%

#### 1.1.5. Perda de Pacotes



Consiste na taxa de insucesso na transmissão de pacotes IP entre os roteadores de dois pontos de presença distintos. É uma comparação entre o número de pacotes que foram transmitidos e recebidos com sucesso e o número total de pacotes que foi transmitido. A perda de pacotes normalmente é expressa como uma porcentagem dos pacotes que foram transmitidos. A perda de pacotes deverá ser medida via *SLA agent* dos roteadores (tráfego sintético).

#### 1.1.5.1. Forma de cálculo

A perda de pacotes é medida de acordo com a fórmula:

$$PP(\%) = \frac{NP_{origem} - NP_{destino}}{NP_{origem}} \times 100,$$

onde:

PP(%) = Percentual de perda de pacotes;

$NP_{origem}$  = Número de pacotes na origem;

$NP_{destino}$  = Número de pacotes no destino.

Diariamente, entre 0h (zero hora) e 24h (vinte e quatro horas), o CONTRATADO deverá realizar aferições do percentual de descarte de pacotes em todos os circuitos integrantes da rede de acesso das unidades do BANCO, apresentando essas informações em valores referentes a cada intervalo de 5 (cinco) minutos. As aferições serão feitas em cada interface, por direção (entrada e saída de tráfego).

O CONTRATADO deverá apresentar (através de relatórios *on line* e mensal) as informações coletadas para cada uma das classes de serviço de cada circuito de comunicação das unidades do BANCO, o valor das 288 (duzentas e oitenta e oito) amostras referentes ao descarte de pacotes, conforme exemplifica a tabela abaixo:

Identificação da unidade											
Data:		Classes de Serviço									
Perda de Pacotes (%)		Vídeo		Voz		Alta		Média		Baixa	
		In	out	in	out	in	out	in	out	in	out
1	Entre 0:00 e 0:05	0,67	0,86	0,07	0,00	0,84	0,57	0,29	0,74	0,68	0,92
2	Entre 0:05 e 0:10	0,77	0,99	0,08	0,00	0,97	0,66	0,33	0,85	0,78	0,88
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
288	Entre 23:55 e 24:00	0,68	0,92	0,05	0,04	0,29	0,74	0,68	0,92	0,77	0,99
<b>Média do dia</b>		0,71	0,90	0,07	0,06	0,80	0,65	0,49	0,89	0,75	0,94

#### 1.1.5.2. Valores limites



Para cada um dos circuitos contratados, o percentual médio da perda de pacotes, calculados conforme mencionado no item anterior, não poderá ultrapassar os seguintes limites por classe de serviço:

Parâmetro	Classe de serviço				
	Vídeo	Voz	Alta	Média	Baixa
Perda de Pacotes	< 2,0%	< 2,0 %	< 2,0%	< 2,0%	N/A

Sempre que o percentual médio da perda de pacotes, obtido conforme o **subitem 2.1.5.1**, ficar acima do limite máximo permitido, será computado o período de indisponibilidade de 5 (cinco) minutos na fórmula apresentada no **subitem 1.1.2.1**.

#### 1.1.6. Variação do Atraso (*Jitter*)

*Jitter* é um parâmetro que tem importância em ser analisado nas aplicações de tempo real, tais como voz corporativa e videoconferência. É a medida da variação da latência ao longo de um período de tempo. A variação de atraso deverá ser medida via *SLA agent* dos roteadores (tráfego sintético).

Para os pacotes de voz pertencentes a uma mesma ligação telefônica entre as unidades do BANCO, o valor da variação do tempo de retardo, ou *jitter*, aferido na porta de comunicação de cada unidade será de, no máximo, 25 (vinte e cinco) milissegundos (ms).

Para os pacotes de vídeo pertencentes a uma mesma sessão de videoconferência realizada entre unidades do BANCO, o valor da variação do tempo de retardo aferido na porta de comunicação de cada unidade será de, no máximo, 25 (vinte e cinco) milissegundos (ms).

Sempre que o BANCO julgar necessário, poderá ser solicitada, para os serviços de voz e videoconferência de uma determinada unidade, a aferição do *jitter* através de equipamento de teste especializado, sendo que o CONTRATADO deverá atender a essas solicitações em, no máximo, 4 (quatro) horas para os serviços de videoconferência, e em no máximo 15 (quinze) horas para os serviços de voz. O CONTRATADO deverá apresentar o valor das medições realizadas nos relatórios *online* e de desempenho referentes ao período no qual tenham ocorrido as medições.

Os intervalos em que as aferições da variação do tempo de retardo estiverem acima do limite permitido serão computados como período de indisponibilidade na fórmula apresentada no **subitem 1.1.2.1**.

#### 1.1.7. Desempenho dos roteadores

Da mesma forma que os roteadores integrantes do *backbone* do CONTRATADO, os roteadores instalados em cada unidade deverão possuir capacidade de suportar o tráfego com banda completamente ocupada, sem que os limites de 70% (setenta por cento) de utilização da memória e 70% (setenta por cento) de utilização da capacidade de processamento sejam excedidos, sendo que o CONTRATADO deverá informar estas estatísticas diariamente no relatório *on-line*, obtidas entre 0h (zero hora) e 24h (vinte e quatro horas), aferindo o desempenho a cada intervalo transcorrido de 5 (cinco) minutos.

Para cada um dos equipamentos contratados, qualquer amostra de 12 (doze) aferições consecutivas (uma hora) deverá ter, pelo menos, 8 (oito) medições de



utilização de memória e capacidade de processamento dentro dos limites especificados no parágrafo anterior.

#### 1.1.8. Fornecimento de Informações Gerencias

O fornecimento de informações gerencias solicitado no **subitem 1.5 do Anexo V - Requisitos de Gerenciamento dos Serviços** deverá ocorrer no momento da implantação, e estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano. O não fornecimento da comunidade implicará na não emissão do Termo de Implantação da Unidade (TIU), além das demais sanções previstas no Contrato.

Não será considerado indisponível o acesso de leitura interrompido por conta de indisponibilidade do circuito de acesso.

#### 1.1.9. Assistência técnica

Os parâmetros de qualidade para os serviços de assistência técnica deverão ser aferidos através da verificação do cumprimento dos tempos máximos especificados no presente Anexo para cada um dos serviços listados a seguir.

Prazo máximo para reparo/restabelecimento integral do funcionamento dos circuitos de comunicação após a abertura do *ticket* de indisponibilidade (restabelecimento da solução com horas contadas dentro do horário comercial):

- circuitos de concentração - 2 (duas) horas;
- Unidades Distribuídas - 8 (oito) horas.

Tempo máximo para substituição de quaisquer componentes fornecidos que venham a apresentar falhas, incluindo o seu recolhimento e a instalação física de equipamento novo:

- equipamentos de concentração - 3 (três) horas;
- Unidades Distribuídas - 8 (oito) horas.

Para efeito de cálculo de multa, as horas excedentes ao prazo máximo serão contadas das 8h às 18 h, de segunda a sexta-feira, desde que o evento causador da interrupção do circuito de comunicação seja pontual.

Caso o evento causador da interrupção do circuito de comunicação seja de vulto (rompimento de fibra; problemas em placas (*Mux*, Modem); troca de cabo coaxial; perda de configuração de algum equipamento; fenômenos naturais; vandalismo; troca do módulo de DG; alteração de *jumper* do modem, alteração de *jumper* no armário, configuração de rotas VSAT, problema na rede da operadora), as horas excedentes ao prazo máximo serão contadas dentro das 24 horas, inclusive nos finais de semana.

A solução será considerada restabelecida somente quando estiverem integralmente operacionais todas as funcionalidades da solução implementada até a ocorrência do evento que ocasionou o chamado técnico, a critério do BANCO. Para atendimento do prazo solicitado, espera-se que haja a provisão de um estoque mínimo de equipamentos de contingência.



### 1.1.10. Suporte técnico

Os parâmetros de qualidade para os serviços de suporte técnico deverão ser aferidos através da verificação do cumprimento dos tempos máximos especificados no presente Anexo para cada um dos serviços listados a seguir.

#### 1.1.10.1. Atualizações de versões de *softwares*, *firmwares* e novas funcionalidades

Sempre que houver lançamento de novas versões de sistema operacional ou *firmware* para os roteadores e comutadores (*switches*) fornecidos para o CAPGV, *Site* Secundário e para as unidades do BANCO, que agreguem correções aos serviços prestados ou atualizações, as mesmas deverão ser fornecidas e instaladas pelo CONTRATADO após solicitação formal do BANCO.

A implementação de novas funcionalidades suportadas pela solução para ativação de requisitos de segurança, desempenho ou alinhamento da solução com novos padrões, aplicação de QoS, recomendações ou ajustes tecnológicos deverão ser implementados sem ônus no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, a partir da solicitação formal do BANCO.

- Desde que não esteja ocorrendo violação dos níveis de serviço acordados, o CONTRATADO terá **10 (dez) dias úteis** para realizar as atualizações solicitadas, sempre sem nenhum ônus ao BANCO.

#### 1.1.10.2. Instalação de módulos e componentes

Tempo máximo para instalação de módulos, memórias e demais componentes de *software* ou *hardware*, já contratados ou que venham a ser adquiridos mediante aditamento ao Contrato, para a adequada implementação de modificações no serviço contratado (incluindo aumento de velocidade, *upgrades* de equipamentos e versões de sistemas operacionais ou *firmwares*, aumento da quantidade de canais de voz, implementação da classe de vídeo, redefinição de parâmetros e percentuais de tráfego das classes, etc.):

- **5 (cinco) dias úteis** para qualquer unidade do BANCO.

#### 1.1.10.3. Solicitações de mudança de endereços

As solicitações de mudança de localização do ponto de entrega ou de instalação de novos circuitos de comunicação das unidades remotas deverão ser atendidas e implementadas na data que for indicada pelo BANCO, a qual será informada ao CONTRATADO com antecedência mínima de **30 (trinta) dias corridos**.

- As referidas mudanças poderão ocorrer fora do horário comercial, inclusive aos sábados, domingos e feriados, a critério do BANCO.
- As mudanças de localização poderão ser internas (dentro do mesmo prédio) ou externas (mudança para novo endereço).
- As instalações de novos pontos serão feitas através de aditamento contratual.



## 1.2. Serviços para Comunicação de Dados, Voz e Imagens com as Unidades Distribuídas – Circuitos de Acesso Secundários

### 1.2.1. Serviços de entrega, configuração, instalação, customização, ativação e migração

Os prazos máximos para os serviços de implantação previstos para a nova solução contratada deverão obedecer aos limites definidos no **item 4 do Anexo VII - Plano de Implantação**.

### 1.2.2. Disponibilidade

- Os circuitos de acesso secundários deverão obedecer aos mesmos requisitos especificados nos **subitens 1.1.2 e 1.1.2.1**.
- O valor limite a ser observado para a disponibilidade dos circuitos de acesso secundários é o estabelecido na tabela abaixo:

<b>Disponibilidade mensal dos recursos dos acessos secundários</b>	
Disponibilidade fim a fim mínima para o funcionamento dos recursos integrantes do serviço (incluindo enlaces físicos, interfaces, roteadores, concentradores, repetidores, antenas, rádios, recursos alocados na rede da operadora, e demais itens necessários ao perfeito funcionamento da solução) de acordo com os critérios e a expressão de cálculo de disponibilidade constantes no <b>subitem 1.1.2.1 deste Anexo</b> .	99,5%

### 1.2.3. Assistência técnica

- Prazo máximo para reparo/restabelecimento integral do funcionamento dos circuitos após a verificação da indisponibilidade pela provedora (restabelecimento da solução com horas contadas dentro do horário comercial):
  - circuito de concentração - 3 (três) horas;
  - Unidades Distribuídas - 12 (doze) horas.
- Tempo máximo para substituição de quaisquer componentes fornecidos que venham a apresentar falhas, incluindo o seu recolhimento e a instalação física de equipamento novo:
  - equipamentos de concentração - 3 (três) horas;
  - Unidades Distribuídas - 12 (doze) horas.

### 1.2.4. Suporte técnico

Os requisitos de Suporte Técnico aplicados aos circuitos de acesso secundários seguirão os mesmos prazos estabelecidos no **subitem 1.1.9**.

### 1.2.5. Latência, Taxa de Erro de *Bit* e Perda de Pacotes



Os parâmetros de latência, taxa de erro de *bit* e perda de pacotes deverão ser obtidos e calculados de forma idêntica às especificadas nos **subitens 1.1.3, 1.1.4 e 1.1.5**, sendo que os valores limites a serem observados para os circuitos de acesso secundários via satélite serão os apresentados na tabela abaixo.

Parâmetro	Valor máximo
Latência	1000 ms
Taxa de erro	$10^{-6}$
Perda de pacotes	2%

### 1.3. Serviços de Gerenciamento da Solução

Os parâmetros de qualidade para os serviços de gerenciamento da solução deverão ser aferidos através da verificação do cumprimento dos requisitos especificados no presente Anexo para cada um dos itens listados a seguir:

#### 1.3.1. Serviços de entrega, configuração, instalação, customização e ativação

Todos os equipamentos componentes do sistema de gerenciamento devem ser configurados, instalados, customizados e ativados em até 160 (cento e sessenta) dias após a assinatura do Contrato. Exceto a solução contratada no **ITEM 7**, que deverá ser instalada fisicamente no BANCO e estar preparada para coletar as informações geradas pelos equipamentos das operadoras logo ao início da implantação, previsto para ocorrer em até 80 (oitenta) dias corridos contados da assinatura do Contrato.

#### 1.3.2. Disponibilidade

Os serviços de gerenciamento da solução deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano. O prazo máximo para reparo/restabelecimento integral de qualquer funcionalidade do sistema de gerenciamento dos serviços de comunicação de dados será de **36 (trinta e seis) horas corridas**.

- O valor limite a ser observado para a disponibilidade dos serviços de gerenciamento é o estabelecido na tabela abaixo:

Disponibilidade mensal dos serviços de gerenciamento	
Disponibilidade mínima para o funcionamento de todos os componentes integrantes do serviço (incluindo enlaces físicos, interfaces, roteadores, concentradores, repetidores, estações de trabalho, sistemas de gerência, servidores, captura de dados e monitoração, recursos alocados na rede da operadora, e demais itens necessários ao perfeito funcionamento da solução) de acordo com os critérios e a expressão de cálculo de disponibilidade constantes no <b>subitem 1.1.2.1 deste Anexo</b> .	99,8%

Eventuais substituições dos técnicos residentes deverão ocorrer de modo que não prejudique ao BANCO, ou seja, sem interrupção do acompanhamento do sistema por técnico qualificado.



- Os técnicos substitutos, mesmo que temporários, deverão satisfazer aos respectivos requisitos de capacitação técnica descritos no **Anexo V - Requisitos de Gerenciamento dos Serviços**.

### 1.3.3. Prazos para emissão dos relatórios

Os relatórios solicitados para gerenciamento da solução deverão ser disponibilizados para o BANCO em formato eletrônico (PDF ou DOC) de acordo com os prazos especificados abaixo.

Os ajustes na formatação e/ou conteúdo dos relatórios deverão ser efetuados em, no máximo, **5 (cinco) dias** úteis após a solicitação formal realizada pelo BANCO, de modo que as alterações já estejam implementadas no relatório do mês seguinte.

#### 1.3.3.1. Relatório de configurações

A primeira emissão desse relatório deverá ser realizada em até **10 (dez) dias** após a homologação pelo BANCO dos serviços contratados. A partir daí, deverá ser emitido a cada alteração nas configurações físicas ou lógicas de qualquer componente da rede, de forma a manter atualizadas todas as informações nele contidas.

#### 1.3.3.2. Relatório de faturamento

Este relatório será emitido com, no mínimo, **3 (três) dias úteis** de antecedência do recebimento da fatura de cada mês, de forma que possa ser feita a validação da respectiva fatura apresentada com os serviços consumidos.

#### 1.3.3.3. Relatório de serviços

Este relatório será emitido em conjunto com o relatório de faturamento, de modo que seja possível verificar a correlação entre os eventuais chamados abertos e/ou serviços realizados e os respectivos descontos e/ou custos ocorridos.

#### 1.3.3.4. Relatório de disponibilidade

Deverá ser emitido mensalmente, até o **3° (terceiro) dia útil** do mês seguinte ao que o relatório se refere.

#### 1.3.3.5. Relatório de desempenho

Deverá ser emitido mensalmente, até o **3° (terceiro) dia útil** do mês seguinte ao que o relatório se refere.

#### 1.3.3.6. Relatórios específicos

Deverá ser emitido até o **3° (terceiro) dia útil** após o evento a que se refere.

#### 1.3.3.7. Relatórios *online*



Os relatórios *online* deverão ser atualizados em tempo real e de forma automática através do sistema de gerenciamento.

#### 1.3.4. Reuniões de acompanhamento

Os CONTRATADOS deverão realizar, com agendamento e periodicidade mínima mensal, a critério do BANCO, nas dependências do BANCO no CAPGV em Fortaleza-CE, durante todo o período de assistência e suporte técnico, reuniões para posicionamento sobre a prestação de assistência e suporte técnico, incluindo ações relacionadas a:

- prevenção sobre o surgimento de problemas técnicos na solução e auxílio na solução dos mesmos, caso ocorram;
- discussões sobre evolução da solução e apoio na definição de novas implementações;
- acompanhamento e agilidade nas soluções para os chamados eventualmente abertos;
- planejamento de capacidade e análise qualitativa de tráfego.

#### 1.4. Nível do Impacto nos Serviços Fornecidos

Para priorização e análise do impacto de um problema, que está causando a violação de determinado valor limite, será utilizada a tabela abaixo. A mesma determina a prioridade de resolução de determinado evento que esteja degradando ou interrompendo o fornecimento dos serviços.

Quando definido anteriormente neste documento, os valores são aplicados para:

- serviços integrados de comunicação de longa distância (acessos primários e secundários);
- serviços de gerenciamento da solução.

Impacto	Nível do Impacto			Aplicabilidade
	Impacto Alto	Impacto Médio	Impacto Baixo	
Tempo de Instalação	Excedeu o prazo especificado <b>no item 4 do Anexo VII.</b>	Não se aplica.	Não se aplica.	Para cada dia de atraso, sobre o valor da mensalidade da localidade.
Disponibilidade	Recurso totalmente inoperante ou tempo de resposta acima de 10 segundos.	Recurso operante com performance degradada ou 3 quedas em intervalo inferior a 1 hora.	Não se aplica.	Sobre o valor mensal da localidade.
Latência ou atraso	Operando acima de 4 vezes do valor limite definido para a classe de serviço.	Operando entre 2 e 4 vezes do valor limite definido para a classe de serviço.	Operando em até 2 vezes do valor limite definido para a classe de serviço.	Sobre o valor mensal da localidade.

CRC	Operando com valores acima de 2 vezes do valor limite definido para a classe de serviço.	Operando com valores entre 1,5 e 2 vezes do valor limite definido para a classe de serviço.	Operando com valores entre 1 e 1,5 vezes o valor limite definido para a classe de serviço.	Sobre o valor mensal da localidade.
Perda de Pacotes	Operando acima de 2 vezes do valor limite definido para a classe de serviço.	Operando entre 1,5 e 2 vezes do valor limite definido para a classe de serviço.	Operando em até 1,5 vezes do valor limite definido para a classe de serviço.	Sobre o valor mensal da localidade.
<i>Jitter</i>	Operando acima de 3 vezes do valor limite definido para a classe de serviço.	Operando entre 2 e 3 vezes do valor limite definido para a classe de serviço.	Operando em até 2 vezes do valor limite definido para a classe de serviço.	Sobre o valor mensal da localidade.
Emissão de Relatórios	Até 15 (quinze) dias de atraso.	Até 10 (dez) dias de atraso.	Até 5 (cinco) dias de atraso.	Multiplicado pela quantidade de relatórios em atraso, aplicado sobre o valor do gerenciamento.
Desempenho dos Roteadores	Operando acima de 90% do parâmetro associado.	Operando entre 80% e 90% do valor parâmetro associado.	Operando entre 70% e 80% do valor parâmetro associado.	Sobre o valor mensal da localidade.
Fornecimento de informações gerenciais	Acesso de leitura indisponível por mais de 24 horas.	Acesso de leitura indisponível por mais de 8 horas.	Acesso de leitura indisponível por mais de 2 horas.	Multiplicado pela quantidade de vezes que ocorrer no mês e aplicado sobre o valor mensal da localidade.
Assistência Técnica	Excedeu o prazo especificado.	Não se aplica.	Não se aplica.	Para cada hora de atraso, sobre o valor mensal da localidade.
Suporte técnico	Excedeu o prazo especificado.	Não se aplica.	Não se aplica.	Para cada dia de atraso, sobre o valor mensal da localidade.



## ANEXO VII

### PLANO DE IMPLANTAÇÃO

O presente Anexo apresenta os requisitos, fases, ações, prazos e responsabilidades que norteiam a implantação dos serviços integrados de comunicação de dados, voz e imagens do Banco do Nordeste. A entrega, configuração, instalação, customização, ativação e migração dos equipamentos deverão ser executadas pelos CONTRATADOS de modo a permitir o pleno funcionamento da solução em ambiente de produção, consentâneo com todos os requisitos exigidos e prazos estabelecidos no Edital, incluindo características funcionais dos produtos e a integração com o núcleo de redes locais existente no CAPGV e *Site* Secundário.

De modo a detalhar os requisitos de implantação dos equipamentos, este Anexo abrange os seguintes tópicos:

- requisitos gerais;
- requisitos de qualificação para os CONTRATADOS;
- as macro-fases da implantação, a saber:
  - entrega e conferência dos componentes da solução;
  - homologação de funcionalidades da solução em ambiente de laboratório;
  - período de funcionamento experimental;
  - implantação da solução em ambiente de produção;
- cronograma com prazos e interdependências mínimas obrigatórias entre fases e ações para realização da implantação.

Todos os requisitos apresentados devem ser integralmente atendidos pelos CONTRATADOS. O não atendimento a qualquer dos requisitos apresentados, no todo ou em parte, sujeitará os CONTRATADOS às sanções previstas em Contrato e às eventuais medidas legais cabíveis.

#### 1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SERVIÇOS

Os serviços de implantação da solução são compostos da instalação, configuração, customização, ativação, migração, documentação, suporte técnico, logístico e gerência da implantação dos diversos componentes dos serviços de comunicação integrada e com parceiros.

Todas as atividades relacionadas à implantação da solução serão prestadas nas instalações do CAPGV, *Site* Secundário e nas unidades distribuídas listadas no **Anexo III - Quantitativo de Unidades e Dimensionamento das Larguras de Banda**.

As atividades de implantação previstas até o final do período de funcionamento experimental deverão ser realizadas nas dependências do BANCO em Fortaleza-CE, sendo permitido que a equipe técnica do CONTRATADO seja assistida remotamente por outros técnicos ou equipes quando se tratar do suporte direto do fabricante dos equipamentos.



Todas as atividades relacionadas à implantação ocorrerão sob a responsabilidade e expensas do CONTRATADO, sem nenhum ônus adicional para o BANCO, cabendo a este somente o apoio técnico e a avaliação dos resultados, nos termos previstos no Edital.

Todos os componentes de *hardware* e *software* requeridos para atender as funcionalidades exigidas no Edital, mesmo que não estejam especificados e cotados na proposta, serão considerados como parte integrante da solução e deverão ser fornecidos devidamente licenciados pelo CONTRATADO, de acordo com definição do BANCO.

O CONTRATADO deverá criar e manter atualizada documentação das atividades, dos processos, testes, homologação, entrega e conferência, encontros de trabalho, compromissos e prazos, incluindo planos de trabalho, cronogramas, atas de reuniões, de modo a compor documentação (“*as built*”) a ser entregue ao BANCO no final da implantação.

O CONTRATADO será responsável pela execução de quaisquer procedimentos de diagnóstico e solução de problemas relacionados aos serviços de implantação dos componentes da solução objeto do Edital. Caso o diagnóstico aponte para problemas não relacionados aos componentes da solução, o BANCO deverá executar os procedimentos necessários, desde que devidamente comprovado pelo CONTRATADO, a critério do BANCO.

O BANCO se reserva o direito de redefinir, a qualquer momento da implantação, quaisquer fases, ações, prazos e recursos envolvidos, objetivando a garantia de atendimento dos parâmetros de qualidade, segurança, mitigação de riscos e atendimento de prazos, cabendo ao CONTRATADO adequar-se às modificações propostas, refazendo atividades e documentação, caso necessário, desde que essas não extrapolem o escopo dos serviços aqui descritos.

O CONTRATADO deverá apresentar ao BANCO, em reunião própria e no prazo de até **10 (dez) dias** após a assinatura do Contrato, documento que balizará o acompanhamento de todo o projeto de implantação, em formato *Microsoft Project*. Este documento deverá detalhar todas as fases, atividades, ações, recursos envolvidos (humanos e materiais), prazos, interdependências entre fases, atividades e ações, linha crítica temporal do projeto e quais serão os produtos gerados para cada fase, atividade e ação (EAP).

Ao BANCO será reservado o direito de propor modificações nesse documento, no sentido de melhor atender ao bom andamento dos trabalhos ou à própria conveniência do BANCO.

Caberá ao CONTRATADO acolher as demandas com relação aos pedidos de modificação nesse documento, que poderão ocorrer a qualquer tempo ao longo da execução da implantação, sem, em nenhuma hipótese, acrescentar qualquer custo adicional para o BANCO com respeito à solução proposta.

A implantação dos serviços contratados somente poderá ser iniciada após a aprovação por parte da equipe técnica do BANCO.

## 2. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO PARA O CONTRATADO

O CONTRATADO deverá possuir experiência (comprovada mediante declarações ou atestados fornecidos na fase de habilitação) e estar qualificado a prestar adequadamente os serviços de implantação de todos os componentes.

O CONTRATADO, ou uma das empresas integrantes do consórcio formado para participação na licitação, deverá manter relação de parceria comercial com o fabricante do(s) componente(s) descrito(s) em sua proposta.

O CONTRATADO deverá alocar profissionais em quantidade e com a capacitação adequada para desenvolver as atividades de implantação, contemplando as fases de: levantamento das



informações necessárias, desenho da solução, entregas, instalação, configuração, customização dos componentes e documentação.

Os profissionais que realizarão os serviços de projeto e desenho relacionados com as atividades de concepção, planejamento e gerência de implantação da solução proposta, poderão ser funcionários ou contratados da empresa contratada e deverão possuir a devida certificação, conforme solicitado no presente Anexo.

A equipe a ser alocada pelo CONTRATADO como responsável pelas atividades relacionadas à instalação da Rede Integrada de Comunicação (CAPGV, *Site* Secundário e unidades distribuídas) descritas neste Anexo deverá contar com, no mínimo, os seguintes profissionais, todos com nível superior completo:

- 1 (um) Gerente de projeto;
- 2 (dois) Consultores em redes convergentes;
- 1 (um) Especialista em conectividade.

Já a equipe a ser alocada pelo CONTRATADO como responsável pelas atividades relacionadas à instalação da Solução de Gerenciamento de Rede (CAPGV e *Site* Secundário) deverá contar com, no mínimo, os seguintes profissionais:

- 1 (um) Gerente de projeto;
- 1 (um) Consultor em redes convergentes;
- 1 (um) Especialista nas ferramentas de gerência, que pode ser o mesmo Consultor em redes convergentes.

Para as demais equipes responsáveis por atividades técnicas de menor complexidade relacionadas à implantação da solução em cada unidade, não será necessária a apresentação de quaisquer comprovantes de qualificação ou certificação técnica dos seus componentes. Caberá ao CONTRATADO garantir o perfil técnico adequado para esses profissionais, haja vista a responsabilidade final pela prestação do serviço ser do próprio CONTRATADO.

Todas as despesas referentes a transporte, alimentação, hospedagem e demais despesas operacionais da equipe alocada ocorrerão a expensas do CONTRATADO.

O BANCO oferecerá acomodação no local de trabalho, incluindo estações de trabalho, acesso físico às suas instalações e identificação através de crachás, bem como autorização e acesso aos recursos computacionais e apoio técnico às atividades de coordenação e gerência da implantação, desde que absolutamente dentro do escopo das atividades da equipe do BANCO e a seu critério.

### **2.1. Qualificação do Gerente de Projetos**

O CONTRATADO deverá indicar um Gerente de Projetos do seu quadro de funcionários ou contratado da empresa, que será o líder e responsável pela entrega dos serviços e implantação da solução, de modo a garantir a qualidade dos resultados e o atendimento aos requisitos e prazos estipulados no Edital.

O Gerente de Projetos deverá possuir certificação PMP – *Project Management Professional* do PMI – *Project Management Institute* ou possuir MBA – *Master of Business Administration* em Gerência de Projetos. Os documentos de certificação devem ser apresentados na versão original ou por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório.



O Gerente de Projetos deverá possuir experiência, com documentação oficial comprobatória, em projeto(s) de cliente(s) de grande porte, relacionados à implantação de infraestrutura de redes.

A referida experiência deverá ser comprovada mediante apresentação de documento(s) timbrado(s), emitido(s) por cliente(s), contemplando a descrição geral dos serviços prestados, datas inicial e final de execução dos serviços, área responsável da parte do cliente, nome e telefone para contato por parte do cliente e avaliação sucinta dos resultados quanto ao cumprimento dos objetivos do projeto, com destaque para o gerenciamento do mesmo.

## 2.2. Atribuições do Gerente de Projetos

O Gerente de projetos deverá atender prontamente a todas às demandas do BANCO relacionadas ao fornecimento de informações e documentação atualizada sobre a implantação da solução, desde que inseridas no escopo de suas atribuições. Dentre as atribuições do Gerente de projetos estão:

- criação e manutenção do plano de implantação da solução, a ser homologado pelo BANCO, de acordo com os parâmetros definidos neste Anexo;
- controle do escopo e do cronograma, de acordo com o plano de implantação;
- controle da qualidade, monitorando e relatando os resultados obtidos na implantação;
- gerenciamento da equipe contratada quanto ao desempenho nas atividades da implantação;
- garantia da geração, coleta e distribuição das informações, sobre as atividades da implantação, para a equipe do BANCO;
- identificação, análise, planejamento a respostas e monitoramento e controle dos riscos relativos às atividades de implantação;
- criação e manutenção de documentação relacionada à implantação, nos termos descritos no Edital.

## 2.3. Qualificação dos Consultores em Redes Convergentes

O CONTRATADO deverá indicar os Consultores em Redes Convergentes do seu quadro de funcionários ou contratados da empresa que serão responsáveis por conceber, planejar e implementar a solução de rede integrada de dados, voz e vídeo. Estes profissionais deverão ter conhecimento em roteamento IP, QoS (*Intserv* e *Diffserv*), VoIP, telefonia IP, IP *multicasting*, *Traffic Engineering* e MPLS.

Os Consultores em Redes Convergentes deverão possuir uma das seguintes certificações:

- *Cisco Certified Internetwork Professional* – CCIP, emitida pela “Cisco Systems, Inc.” há, pelo menos, 1 (hum) ano;
- *Cisco Certified Network Professional* – CCNP, emitida pela “Cisco Systems, Inc.”, há, pelo menos, 1 (hum) ano;

Os documentos de certificação devem ser apresentados na versão original ou por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório.



O Consultor em Redes Convergentes deverá ter experiência comprovada em trabalhos de projeto, implantação e “troubleshooting” de redes realizados em projeto(s) de cliente(s) de grande porte, com apresentação de documento timbrado emitido pelo(s) cliente(s) contemplando a descrição geral dos serviços prestados, datas inicial e final de execução dos serviços, área responsável da parte do cliente, nome e telefone para contato por parte do cliente e avaliação sucinta dos resultados.

#### **2.4. Qualificação do Especialista em Conectividade**

O CONTRATADO deverá indicar 1 (um) Especialista em Conectividade do seu quadro de funcionários ou contratado da empresa que será responsável por apoiar os consultores nas atividades de implementação e integração dos tráfegos de dados, voz e vídeo. Deverá ter conhecimento em roteamento IP, QoS (*Intserv* e *Diffserv*), VoIP, telefonia IP, IP *multicasting*, *Traffic Engineering* e MPLS.

O Especialista em Conectividade deverá possuir uma das seguintes certificações:

- *Cisco Certified Network Associate* – CCNA emitida pela “Cisco Systems, Inc.” há, pelo menos, 1 (um) ano.

Os documentos de certificação devem ser apresentados na versão original ou por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório.

O especialista em conectividade deverá ter experiência comprovada em trabalhos de implantação e “troubleshooting” de rede(s) realizado(s) em projeto(s) de cliente(s) de grande porte, com apresentação de documento timbrado emitido pelo cliente contemplando a descrição geral dos serviços prestados, datas inicial e final de execução dos serviços, área responsável da parte do cliente, nome e telefone para contato por parte do cliente e avaliação sucinta dos resultados.

### **3. MACRO-FASES DA IMPLANTAÇÃO**

#### **3.1. Características Gerais**

O Gerente de projeto do CONTRATADO deverá reportar-se ao gestor de projeto do BANCO responsável pelo acompanhamento da implantação da solução a conclusão em cada macro-fase.

Imediatamente após o recebimento do comunicado de conclusão, o BANCO definirá dia e hora para realização de encontro de homologação para decidir sobre o aceite de finalização da macro-fase. Este encontro contará com a presença mínima dos seguintes profissionais:

- Gerente de projeto (CONTRATADO);
- representante da equipe técnica (CONTRATADO);
- Gerente de projeto (BANCO);
- representante da equipe técnica (BANCO).

Em caso de não aceitação de conclusão, o CONTRATADO fica obrigado a adotar medidas imediatas visando corrigir quaisquer situações que possam estar impedindo a devida finalização da macro-fase.



Semanalmente, deverão ocorrer reuniões de acompanhamento da implantação dos serviços, sendo que poderão ocorrer reuniões extraordinárias quando o BANCO julgar necessário, contando, no mínimo, com a presença dos Gerentes de Projetos e dos Especialistas Técnicos do CONTRATADO e do BANCO.

O BANCO emitirá, ao final de cada macro-fase homologada como concluída, um termo de aceitação específico.

### 3.2. Entrega e Conferência dos Componentes da Solução

A entrega de todos os componentes da solução (roteadores, *switches*, modems, cabos, módulos, placas, mídias, consoles de monitoração, servidores, documentações e acessórios), devidamente identificados, deverá ser feita em cada uma das unidades listadas no **Anexo III - Quantitativo de Unidades e Dimensionamento das Larguras de Banda**, com exceção dos componentes destinados aos circuitos de concentração e gerência, que deverão ser entregues no CAPGV e *Site Secundário*.

O CONTRATADO poderá acompanhar a conferência que será feita pelo BANCO, à medida que os componentes da solução forem entregues, e acolherá imediatamente as notificações acerca de quaisquer inconsistências entre os componentes entregues e os previstos na sua proposta.

Caso haja inconsistência entre componentes previstos na proposta de solução apresentada pelo CONTRATADO e os de fato entregues para o BANCO, este último notificará o CONTRATADO formalmente a respeito da inconsistência, sem prejuízo da aplicação de eventuais sanções previstas no instrumento contratual.

### 3.3. Período de Funcionamento Experimental (PFE)

Este período consiste na continuidade do funcionamento da solução, quando a mesma será colocada em operação no ambiente de produção do CAPGV em caráter piloto, com aprofundamento da verificação das características funcionais, sistêmicas e de operação.

Durante o PFE, deverão ser eliminadas todas as pendências de qualquer natureza (qualidade da documentação técnica dos equipamentos, instalação, ativação, funcionamento etc.) que porventura existirem, sendo que o início do **Período Sem Falhas**, descrito a seguir, se prolongará até que isso ocorra efetivamente.

Quando todas as pendências forem eliminadas, será marcado o início de um período considerado parte do PFE e denominado **Período Sem Falhas**, que se estenderá pelo tempo definido no **Item 4 - Cronograma de Atividades** deste Anexo, no qual os produtos não deverão apresentar falhas de qualquer natureza ou quaisquer outras condições em desacordo com as exigências técnicas para a solução.

Toda vez que for detectada uma nova falha ou condição em desacordo com as exigências técnicas para a solução, o **Período Sem Falhas** será reiniciado.

O BANCO definirá o encerramento desta etapa através de comunicação formal ao CONTRATADO, permitindo o avanço dos trabalhos para a etapa seguinte.

#### 3.3.1. Período de Funcionamento Experimental (PFE) da Rede de Comunicação Integrada

Sob responsabilidade do CONTRATADO, deverá ser implantada, em parceria com o BANCO, parte da solução capaz de atender uma ou mais unidades remotas, a critério



do BANCO, em caráter experimental, funcionando em produção e implementando todos os requisitos do Edital, quando aplicáveis.

O início do **Período Sem Falhas** da unidade, ou solução de gerência, dar-se-á após o BANCO emitir o **Termo de Implantação da Unidade** (TIU), que atesta que a unidade remota encontra-se implantada e funcional, conforme critérios detalhados no corpo do Edital e de acordo com os requisitos exigidos na prestação do serviço.

O encerramento desta etapa será marcado pela emissão por parte do BANCO do Termo de Aceitação Provisória (TAP), atestando a qualidade e adequação preliminar da solução às necessidades especificadas (incluindo a solução de gerência, composta pelo sistema de gerenciamento, técnicos residentes e demais componentes da solução), permitindo o avanço na sequência dos trabalhos prevista no plano de implantação.

### 3.4. Implantação da Solução em Ambiente de Produção

Será realizada pelo CONTRATADO, com acompanhamento pelo BANCO, a implantação de todo o restante da solução, contemplando as diversas unidades do BANCO atendidas pelo Edital, funcionando em produção e implementando todos os requisitos aplicáveis.

Na implantação de todos os componentes fornecidos no escopo da contratação, deverão ser realizadas pelo CONTRATADO, com acompanhamento pelo BANCO, as seguintes atividades:

- montagem física dos componentes da solução proposta, incluindo a eventual realocação de equipamentos que compõe a atual infraestrutura de redes locais do CAPGV e *Site* Secundário;
- eventuais adaptações, atualizações, ou quaisquer outras intervenções nos componentes da proposta, necessárias ao perfeito funcionamento da solução;
- controle e documentação dos ativos de rede de cada unidade.

O Termo de Aceitação Definitiva (TAD) será emitido após a efetiva implantação e documentação de todo o restante da solução e realização das atividades descritas acima, a critério do BANCO:

- o TAD não isenta o CONTRATADO das responsabilidades sobre o pleno funcionamento de todas as facilidades e vantagens oferecidas pelos produtos. A emissão do TAD não terá caráter de atestado de capacidade técnica;
- no TAD poderão constar, como anexos, os testes realizados e os resultados obtidos e validados pelo BANCO, nas etapas de homologação da solução, se o CONTRATADO assim o desejar.

Somente após a emissão do TAD deverá ser iniciado o Período de Assistência e Suporte Técnico, especificado no **Anexo VIII - Requisitos de Assistência e Suporte Técnico** do Edital.

## 4. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES



O CONTRATADO deverá considerar o cronograma de eventos e prazos, abaixo apresentado, no planejamento das atividades e alocação de recursos humanos e financeiros para implantação da solução.

Os prazos apresentados são considerados como máximos, não impedindo, pois, que os eventos sejam cumpridos em prazos menores. Entretanto, o descumprimento destes prazos acarretará a adoção por parte do BANCO das sanções previstas em Contrato.

N°	EVENTO	RESPONSÁVEL		PRAZO (Dias Corridos)
		BANCO	CONTRATADO	
1	Assinatura do Contrato.	X	X	Conforme Edital.
2	Entrega e conferência dos componentes da solução.	X	X	Até 80 (oitenta) dias após o evento 1.
3	Período de funcionamento experimental (PFE).			Até 80 (oitenta) dias após o evento 1.
3.1	Implantação do Piloto.		X	Até 70 (setenta) dias após o evento 1.
3.2	Início do período sem falhas.		X	Imediatamente após o evento 3.1.
3.3	Término do período sem falhas e do PFE.		X	Até 10 (dez) dias após evento 3.2.
4	Implantação da solução em ambiente de produção.		X	Imediatamente após o evento 3.3.
4.1	Implantação do restante da Solução (incluindo as atividades de instalação, configuração, customização, ativação e migração).		X	Até 90 (noventa) dias após o evento 4.
5	Emissão do Termo de Aceitação Definitiva – TAD.	X		Até 1 (um) dia útil após o evento 4.1.
6	Início do Período de Assistência técnica e Suporte Técnico.		X	Imediatamente após o evento 5.

#### 4.1. Detalhamento da Implantação em Período de Funcionamento Experimental

##### 4.1.1. Período de Funcionamento Experimental (PFE) da Rede de Comunicação Integrada

As **6 (seis) unidades de cada ITEM** que farão parte do PFE serão determinadas oportunamente pelo BANCO.



N°	EVENTO	PRAZO (Dias Corridos)
3.1.1	Verificar ativos de rede LAN existentes e componentes que foram entregues pelo CONTRATADO na unidade.	Até 1 (um) dia após o evento 3.1.
3.1.2	Instalação, configuração, customização e implantação dos serviços de rede integrada de comunicação.	Até 2 (dois) dias após o evento 3.1.1.
3.1.3	Ativação do serviço de rede integrada de comunicação da unidade.	Até 2 (dois) dias após o evento 3.1.2.
3.2.1	Testar as funcionalidades que comprovam que a solução está implantada e funcionando na unidade. Em seguida, o BANCO emitirá o Termo de Implantação da Unidade (TIU).	Até 9 (nove) dias após o evento 3.1.3.

Será considerada implantada a unidade quando:

- a) as transações bancárias do sistema *online* puderem ser completadas com sucesso, dentro do tempo de resposta especificado;
- b) a emulação 3270 puder ser acessada, dentro do tempo de resposta especificado;
- c) for possível a navegação pela Intranet do CONTRATANTE, dentro do tempo de resposta especificado;
- d) a *Internet* puder ser acessada, dentro do tempo de resposta especificado;
- e) o correio eletrônico corporativo puder ser acessado, dentro do tempo de resposta especificado;
- f) os sistemas aplicativos de crédito (SIAC, SINC e INFOGER) puderem ser acessados, dentro do tempo de resposta especificado;
- g) todas as funcionalidades descritas nos itens de “a” ao “f” puderem ser realizadas utilizando o serviço de comunicação fim-a-fim da unidade;
- h) a Unidade ficar visível nos consoles de monitoração e gerência de rede, podendo ser verificado todos os aspectos técnicos relacionados ao desempenho e disponibilidade dos equipamentos fornecidos pelas operadoras **(ITEM 7)**.

#### 4.2. Detalhamento da Implantação da Solução em Ambiente de Produção

##### 4.2.1. Implantação da Solução em Ambiente de Produção da Rede de Comunicação Integrada

Como planejamento do processo de implantação em produção, as Unidades atendidas por cada CONTRATADO serão subdivididas em Lotes de Implantação a critério do BANCO, a fim de facilitar o controle e acompanhamento da implantação.



As Unidades de todos os Lotes de Implantação que constam na tabela abaixo serão determinadas oportunamente pelo BANCO para cumprimento do cronograma de implantação.

N°	PRAZO		
	Termo de Aceitação Definitivo (TAD)	Grupo Total de Unidades por Lote	(Dias Corridos)
4.1.1	<b>TAD 25% (vinte e cinco por cento).</b>	25% (vinte e cinco por cento) das unidades de cada Lote de Implantação.	Até 23 (vinte e três) dias após o evento 4.1.
4.1.2	<b>TAD 50% (cinquenta por cento).</b>	50% (cinquenta por cento) das unidades de cada Lote de Implantação.	Até 23 (vinte e três) dias após o evento 4.1.1.
4.1.3	<b>TAD 75% (setenta e cinco).</b>	75% (setenta e cinco) das unidades de cada Lote de Implantação.	Até 22 (vinte e dois) dias após o evento 4.1.2.
4.1.4	<b>TAD 100% (cem por cento).</b>	100% (cem por cento) das unidades.	Até 22 (vinte e dois) dias após o evento 4.1.3.

Será considerada implantada a unidade quando:

- a) as transações bancárias do sistema *online* puderem ser completadas com sucesso, dentro do tempo de resposta especificado;
- b) a emulação 3270 puder ser acessada, dentro do tempo de resposta especificado;
- c) for possível a navegação pela Intranet do BANCO, dentro do tempo de resposta especificado;
- d) a *Internet* puder ser acessada, dentro do tempo de resposta especificado;
- e) o correio eletrônico corporativo puder ser acessado, dentro do tempo de resposta especificado;
- f) os sistemas aplicativos de crédito (SIAC, SINC e INFOGER) puderem ser acessados, dentro do tempo de resposta especificado;
- g) todas as funcionalidades descritas nos itens de “a” ao “f” puderem ser realizadas utilizando o serviço de comunicação fim-a-fim da unidade;
- h) a Unidade ficar visível nos consoles de monitoração e gerência de rede, podendo ser verificado todos os aspectos técnicos relacionados ao desempenho e disponibilidade dos equipamentos fornecidos pelas operadoras **(ITEM 7)**.

A Solução de Gerenciamento de Rede, referente ao **ITEM 7**, será considerada implantada após a instalação de todas as Unidades e Concentradores, desde que atendidos os requisitos descritos neste



Anexo, ou em 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da assinatura do Contrato, caso seja constatado atraso na implantação, ocasionado pelas operadoras ou pelo BANCO.



## ANEXO VIII

### REQUISITOS DE ASSISTÊNCIA E SUPORTE TÉCNICO

O presente Anexo descreve os requisitos relacionados à prestação de assistência e suporte técnico para os serviços especificados no Edital e demais Anexos, de modo a garantir a continuidade da prestação dos referidos serviços.

Todos os requisitos apresentados têm caráter obrigatório, devendo ser integralmente atendidos pelos CONTRATADOS. O não atendimento a qualquer dos requisitos apresentados, no todo ou em parte, sujeitará os CONTRATADOS às sanções previstas em Contrato e às medidas legais cabíveis.

#### 1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SERVIÇOS

##### 1.1. Responsabilidades do CONTRATADO

O CONTRATADO deverá oferecer como parte integrante dos serviços prestados, assistência e suporte técnico, na forma abaixo especificada, envolvendo todos os componentes fornecidos no escopo dos serviços ou necessários a sua execução, além de zelar pelo perfeito funcionamento dos demais recursos relacionados à prestação dos referidos serviços.

O CONTRATADO deverá contribuir para a manutenção do pleno e correto funcionamento da solução fornecida, através das seguintes modalidades de atuação:

- **Pró-ativa:** identificação de problemas potenciais, sugestão de melhorias e novas formas de implementação, análises quantitativas e qualitativas de utilização dos recursos, relatórios gerenciais e acompanhamento da prestação de assistência e suporte técnico;
- **Reativa:** atendimento para implementação de funcionalidades suportadas e tomada de providências para contorno ou resolução de incidentes, notificando falhas nos serviços prestados quando ocorrer indisponibilidade, incompatibilidade entre comportamento observado e especificações técnicas, configurações inadequadas, ou outras circunstâncias na utilização da solução que ponham em risco, com qualquer grau de severidade, os negócios do BANCO, observando os níveis de serviços estabelecidos no **Anexo VI - Acordos de Níveis de Serviços**.

Todos os requisitos objetos deste Anexo deverão ser plenamente atendidos por um período de **24 (vinte e quatro) meses**, contados a partir da emissão do Termo de Aceitação Definitiva (TAD) por parte do BANCO e ocorrerão às expensas e inteira responsabilidade do CONTRATADO, sem nenhum ônus adicional para o BANCO, inclusive no tocante aos seguintes aspectos:

- deslocamento, hospedagem e alimentação de técnicos, inclusive residentes;
- transporte de equipamentos e materiais, incluindo seguros;
- chamadas telefônicas, serviços de fax e demais meios de comunicação para atendimento de chamados de assistência e suporte técnicos direcionados ao núcleo de operação e controle (NOC) do CONTRATADO;
- impostos, taxas, tarifas, seguros obrigatórios e demais despesas legais relacionadas à prestação dos serviços.



## 2. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

### 2.1. Composição

Serão consideradas componentes da assistência técnica as seguintes atividades:

- identificação e solução de incidentes e problemas relacionados aos componentes integrantes da solução;
- realização de configurações lógicas de envio, instalação e desinstalação de quaisquer equipamentos (*switches*, roteadores, consoles, etc.) integrantes da solução;
- alterações nas configurações lógicas dos equipamentos ativos da rede que reflitam melhorias nos serviços prestados, inclusive para planejamento e ativação de novas funcionalidades suportadas que venham a ser solicitadas pelo BANCO;
- substituição de quaisquer componentes fornecidos que venham a apresentar falhas, incluindo o seu recolhimento e a instalação física de equipamento novo;
- fornecimento de quaisquer componentes necessários para correções de falhas;
- atendimento de chamados relacionadas a dúvidas, falhas, mudanças e demais aspectos relacionados aos serviços prestados:
  - i. atendimento de chamados por parte dos técnicos residentes ou de equipe do BANCO responsável pela gestão dos serviços, a ser realizada pelo núcleo de operação e controle do CONTRATADO;
- quaisquer outras intervenções na solução de forma a assegurar o bom funcionamento da mesma, de acordo com as necessidades do BANCO.

### 2.2. Equipe de técnicos residentes

Como parte integrante da prestação da assistência e suporte técnico do **ITEM 7**, deverá ser alocada equipe de técnicos residentes nas instalações do Centro Administrativo Presidente Getúlio Vargas (CAPGV) e, eventualmente, no endereço do *Site* Secundário, de acordo com a necessidade do BANCO.

#### 2.2.1. Local de trabalho

O BANCO definirá a seu critério, o local de trabalho, dentro do CAPGV, e eventualmente no *Site* Secundário, em que a equipe de técnicos deverá exercer suas atividades. O BANCO oferecerá acomodações físicas para os técnicos residentes, incluindo mobiliário, ar condicionado, aparelhos e ramais telefônicos para comunicação entre o CAPGV/*Site* Secundário e as unidades distribuídas, bem como tomadas elétricas para alimentação de equipamentos.

#### 2.2.2. Atividades

A equipe de técnicos residentes deverá estar plenamente capacitada para realizar todas as atividades descritas no **Anexo V - Requisitos de Gerenciamento dos Serviços**, **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviço** e no presente Anexo.



### 2.2.3. Recursos e ferramentas

O CONTRATADO deverá fornecer todos os recursos e ferramentas necessários ao perfeito cumprimento das atividades da equipe de técnicos residentes, incluindo:

- microcomputadores servidores e estações de trabalho;
- sistemas operacionais e *software* básico, incluindo antivírus, aplicativos de escritório etc.;
- *software* e *hardware* de administração, gerenciamento e documentação dos serviços, bem como para identificação e resolução de problemas relacionados aos serviços prestados.

O BANCO garantirá a conexão dos recursos fornecidos à sua rede de computadores, desde que atendidos os requisitos de compatibilidade e segurança, a seu critério. Garantirá, ainda, serviços de impressão de relatórios e demais documentos relacionados com os serviços fornecidos, observados os requisitos de segurança.

## 2.3. Atendimento

### 2.3.1. Canais de comunicação

Os **CONTRATADOS dos ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6** deverão disponibilizar número 0800 para realização de chamadas telefônicas gratuitas por parte da equipe de técnicos residentes e da equipe do BANCO responsável pela gestão dos serviços.

### 2.3.2. Horários de atendimento

As chamadas telefônicas direcionadas ao núcleo de operação e controle deverão ser atendidas no regime 24x7x365, não havendo limites quanto à sua frequência e duração.

### 2.3.3. Natureza dos chamados

O CONTRATADO deverá acolher as chamadas telefônicas direcionadas ao núcleo de operação e controle, devendo oferecer, em concordância com os prazos limites do acordo de níveis de serviço, as respostas apropriadas às solicitações feitas pela equipe de técnicos residentes e pela equipe do BANCO responsável pela gestão dos serviços, incluindo:

- fornecimento de informações sobre estado atual e modo de operação dos serviços prestados;
- indicação de ações e prazos para restabelecimento de serviços afetados por falhas de qualquer natureza;
- fornecimento dos relatórios previstos no **Anexo V - Requisitos de Gerenciamento dos Serviços**, caso estejam indisponíveis diretamente à equipe de técnicos residentes e à equipe do BANCO responsável pela gestão dos serviços;
- realização de mudanças na prestação dos serviços, envolvendo:
  - i. fornecimento de infraestrutura para novas unidades distribuídas;



- ii. alteração de infraestrutura existente em unidades distribuídas;
- iii. mudança de endereços de unidades distribuídas;
- iv. reconfiguração de funcionalidades dos serviços prestados.

- fornecimento de relatórios extraordinários sobre os serviços prestados, mesmo quando não previstos no **Anexo V - Requisitos de Gerenciamento dos Serviços**.

#### 2.3.4. Identificação de chamado

Para cada solicitação realizada ao núcleo de operação e controle deverá ser assinalado e informado um identificador único para acompanhamento das ações e prazos relacionados à solicitação, o qual deverá constar no relatório de serviços (chamados técnicos) especificado no **Anexo V - Requisitos de Gerenciamento dos Serviços**.

### 3. SUPORTE TÉCNICO

O suporte técnico dos componentes da solução deverá contemplar atuação do CONTRATADO, englobando as seguintes atividades:

- prevenir o surgimento de problemas técnicos nos componentes e solucionar os mesmos, caso ocorram;
- determinar a causa e prover solução para os incidentes abertos junto ao Centro de Atendimento Técnico do CONTRATADO, nos termos do Edital;
- instalação, reinstalação e desinstalação de quaisquer componentes da solução;
- fornecimento e substituição de quaisquer componentes que fazem parte da solução que venham a apresentar qualquer tipo de falha ou comportamento em desacordo com o esperado, a critério do BANCO;
- fornecimento de atualizações de versões dos componentes da solução fornecidos no escopo do Edital;
- alteração e adaptação de configurações;
- implementação de funcionalidades suportadas pela solução;
- quaisquer outras intervenções nos componentes da solução de forma a assegurar o bom funcionamento dos mesmos, de acordo com as necessidades do BANCO;
- identificar eventuais pontos de falha, congestionamento do tráfego, ajustes de parâmetros das classes de serviço e melhorias de segurança das informações trafegadas;
- atualização de versões de *softwares* dos equipamentos, instalação de módulos, memórias, e demais componentes de *software* ou *hardware* já contratados ou que venham a ser aditados aos serviços contratados;
- alteração do local de instalação do circuito de comunicação quando houver mudança de endereço da unidade atendida pelo CONTRATADO;



- alteração no ponto interno de chegada do circuito quando houver necessidade de alteração do leiaute da unidade atendida pelo CONTRATADO.

O CONTRATADO deverá acatar imediatamente as notificações de abertura de chamados de suporte técnico no regime de **8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana**, informando identificador para acompanhamento dos chamados.

No horário comercial (dias úteis de 8h às 12h e de 14h às 18h), deverá ser possível abrir chamados telefônicos notificando incidentes em língua portuguesa, via 0800 nacional, à central de atendimento técnico do CONTRATADO, nos termos do Edital.

Nos demais dias e horários (fora do expediente comercial), os chamados deverão ser abertos através da central de atendimento técnico, conforme acima descrito, via correio eletrônico ou página na *Internet*.

O CONTRATADO poderá ser solicitado, a critério do BANCO, a realizar estudos, a cada 90 (noventa) dias, com a finalidade de fornecer informações relativas ao desempenho da solução visando subsidiar atividades voltadas para a implementação de melhorias e planejamento de capacidade.

Os estudos deverão ser iniciados em até **5 (cinco) dias corridos** após a solicitação formal do BANCO, cuja duração não poderá ultrapassar **20 (vinte) dias corridos** e os resultados devem ser apresentados em até **5 (cinco) dias úteis** após o término dos trabalhos.



## ANEXO IX

## MODELO DE PROPOSTA

Ao  
**BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.**  
**COMISSÃO DE LICITAÇÃO - COLIC**

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO N. 2012/ \_\_\_\_\_

Prezados Senhores,

Apresentamos, em atendimento ao Edital do Pregão em epígrafe, a seguinte proposta de preço:

**PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS PARA OS ITENS 1 E 2:**

COMPONENTES DA SOLUÇÃO DAS UNIDADES DO GRUPO 1 - ITEM ____ (1)						
Unidade			Largura de Banda	Valor Mensal dos Circuitos e Roteadores com assistência e suporte técnico		
Nº	Nome	UF		Preço CPE (R\$)	Comunicação fim-a-fim Principal (R\$)	Preço Total (com CPE) (R\$)
				A	B	C = A + B
1	ACAILÂNDIA	MA	1024Kbps			
2	ÁGUA BRANCA	PI	1024Kbps			
3	ALAGOINHAS	BA	1024Kbps			
4	ARACAJU ("NOVA AGÊNCIA")	SE	1024Kbps			
5	ARACAJU SIQUEIRA CAMPOS	SE	2048Kbps			
6	ARACAJU-CENTRO	SE	4096Kbps			
7	ARACATI	CE	1024Kbps			
8	ARAPIRACA	AL	1024Kbps			
9	BACABAL	MA	2048Kbps			
10	BALSAS	MA	2048Kbps			
11	BELO HORIZONTE	MG	2048Kbps			
12	BEZERROS	PE	1024Kbps			
13	BOQUIM	SE	1024Kbps			
14	BRASÍLIA	DF	2048Kbps			
15	BREJO SANTO	CE	1024Kbps			
16	CAMAÇARI	BA	1024Kbps			
17	CAMPINA GRANDE	PB	1024Kbps			
18	CAMPINA GRANDE (nova Agência)	PB	1024Kbps			
19	CAMPO MAIOR	PI	1024Kbps			
20	CANINDÉ	CE	1024Kbps			
21	CARUARU	PE	1024Kbps			
22	CARUARU (nova Agência)	PE	1024Kbps			
23	CAXIAS	MA	1024Kbps			



24	CENOP-MA	MA	2048Kbps			
25	CENOP-PE	PE	4096Kbps			
26	CENTRO CULTURAL – FORTALEZA	CE	1024Kbps			
27	CENTRO CULTURAL – JUAZEIRO	CE	1024Kbps			
28	COLATINA	ES	1024Kbps			
29	CRO-MG	MG	1024Kbps			
30	CRATEÚS	CE	2048Kbps			
31	CRATO	CE	1024Kbps			
32	ESPERANTINA	PI	1024Kbps			
33	EUNÁPOLIS	BA	1024Kbps			
34	FEIRA DE SANTANA	BA	2048Kbps			
35	FEIRA DE SANTANA (nova Agência)	BA	1024Kbps			
36	FORTALEZA ("NOVA AGÊNCIA")	CE	2048Kbps			
37	FORTALEZA ALDEOTA	CE	2048Kbps			
38	FORTALEZA BEZERRA DE MENEZES	CE	2048Kbps			
39	FORTALEZA CENTRO	CE	4096Kbps			
40	FORTALEZA MONTESE	CE	2048Kbps			
41	GERAT-RN	RN	2048Kbps			
42	GERENCIA ESTADUAL DO AGROAMIGO	PI	1024Kbps			
43	GUARABIRA	PB	1024Kbps			
44	IGUATU	CE	1024Kbps			
45	ILHÉUS	BA	1024Kbps			
46	IMPERATRIZ	MA	2048Kbps			
47	IMPERATRIZ (nova Agência)	MA	1024Kbps			
48	ITABAIANA	SE	2048Kbps			
49	ITABUNA	BA	1024Kbps			
50	ITAMARAJU	BA	1024Kbps			
51	ITAPETINGA	BA	1024Kbps			
52	ITAPIPOCA	CE	1024Kbps			
53	JEQUIÉ	BA	1024Kbps			
54	JOÃO PESSOA ("NOVA AGÊNCIA")	PB	1024Kbps			
55	JOÃO PESSOA CENTRO	PB	4096Kbps			
56	JOÃO PESSOA EPITÁCIO PESSOA	PB	1024Kbps			
57	JUAZEIRO DO NORTE	CE	2048Kbps			
58	LAGARTO	SE	1024Kbps			
59	LIMOEIRO DO NORTE	CE	2048Kbps			
60	LINHARES	ES	1024Kbps			
61	MACEIÓ ("NOVA AGÊNCIA")	AL	1024Kbps			
62	MACEIÓ FAROL	AL	2048Kbps			
63	MACEIÓ JATIÚCA	AL	2048Kbps			
64	MACEIÓ-CENTRO	AL	4096Kbps			



65	MARACANAÚ	CE	2048Kbps			
66	MONTES CLAROS	MG	2048Kbps			
67	MONTES CLAROS (nova Agência)	MG	1024Kbps			
68	MOSSORÓ	RN	2048Kbps			
69	NATAL ("NOVA AGÊNCIA")	RN	2048Kbps			
70	NATAL CENTRO	RN	2048Kbps			
71	NATAL PRUDENTE DE MORAIS	RN	2048Kbps			
72	NOVA RUSSAS	CE	1024Kbps			
73	PAB BNB CLUBE	CE	1024Kbps			
74	PAB CAMED	CE	1024Kbps			
75	PAB FÓRUM	CE	1024Kbps			
76	PALMEIRA DOS ÍNDIOS	AL	1024Kbps			
77	PARNAÍBA	PI	2048Kbps			
78	PARNAMIRIM	RN	1024Kbps			
79	PATOS	PB	1024Kbps			
80	PAU DOS FERROS	RN	1024Kbps			
81	PAULISTA	PE	1024Kbps			
82	PAULO AFONSO	BA	1024Kbps			
83	PINHEIRO	MA	1024Kbps			
84	PIRIPIRI	PI	1024Kbps			
85	PORTO FRANCO	MA	1024Kbps			
86	PROPRIÁ	SE	1024Kbps			
87	QUIXADÁ	CE	1024Kbps			
88	QUIXERAMOBIM	CE	1024Kbps			
89	RECIFE ("NOVA AGÊNCIA")	PE	1024Kbps			
90	RECIFE AGAMENON MAGALHÃES	PE	1024Kbps			
91	RECIFE DOMINGOS FERREIRA	PE	1024Kbps			
92	RECIFE-CENTRO	PE	2048Kbps			
93	RIO DE JANEIRO	RJ	4096Kbps			
94	SALGUEIRO	PE	1024Kbps			
95	SALVADOR ("NOVA AGÊNCIA")	BA	1024Kbps			
96	SALVADOR BARRA	BA	1024Kbps			
97	SALVADOR COMÉRCIO	BA	4096Kbps			
98	SALVADOR TANCREDO NEVES	BA	1024Kbps			
99	SANTA INÊS	MA	1024Kbps			
100	SÃO BENEDITO	CE	1024Kbps			
101	SÃO LUÍS ("NOVA AGÊNCIA")	MA	2048Kbps			
102	SÃO LUÍS CENTRO	MA	4096Kbps			
103	SÃO LUÍS RENASCENCA	MA	2048Kbps			
104	SÃO PAULO	SP	2048Kbps			
105	SIMÕES FILHO	BA	1024Kbps			
106	SOBRAL	CE	2048Kbps			



107	SOBRAL (nova Agência)	CE	1024Kbps			
108	SUPER-CE	CE	2048Kbps			
109	SUPER-MA	MA	2048Kbps			
110	SUPER-MG	MG	4096Kbps			
111	SUPER-PB	PB	2048Kbps			
112	SUPER-PE	PE	1024Kbps			
113	SUPER-RN	RN	4096Kbps			
114	TEIXEIRA DE FREITAS	BA	1024Kbps			
115	TEÓFILO OTONI	MG	1024Kbps			
116	TERESINA CENTRO	PI	4096Kbps			
117	TERESINA JOÃO.XXIII	PI	1024Kbps			
118	TERESINA (nova Agência)	PI	1024Kbps			
119	TIANGUÁ	CE	1024Kbps			
120	VALENÇA	BA	1024Kbps			
121	VITÓRIA DA CONQUISTA	BA	2048Kbps			
122	VITÓRIA DA CONQUISTA (nova Agência)	BA	1024Kbps			
123	VITÓRIA DE SANTO ANTÃO	PE	1024Kbps			
124	ZÉ DOCA	MA	1024Kbps			
<b>D - PREÇO TOTAL - UNIDADES DO GRUPO 1 - ITEM ____<sup>(1)</sup> (MENSALIDADES) (SOMATÓRIO DA COLUNA "PREÇO TOTAL COM CPE (R\$)")</b>						

<b>CONCENTRADORES</b>		<b>Total Concentra- dores</b>
		____ Mbps
<b>MENSALIDADE ACESSO CONCENTRADOR - CAPGV (R\$)</b>		
<b>MENSALIDADE CPE CONCENTRADOR - CAPGV (R\$)</b>		
<b>MENSALIDADE ACESSO CONCENTRADOR - SITE SECUNDÁRIO (R\$)</b>		
<b>MENSALIDADE CPE CONCENTRADOR - SITE SECUNDÁRIO (R\$)</b>		
<b>E - PREÇO TOTAL - CONCENTRADORES (CAPGV E SITE SECUNDÁRIO) (R\$)</b>		

<b>F - PREÇO TOTAL DA MENSALIDADE<sup>(2)</sup> (R\$) (SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO (CIRCUITOS E SISTEMA))</b>	
---	--

<b>G - PREÇO GLOBAL ESTIMADO DO ITEM ____<sup>(1)(2)</sup> (PARA 24 MESES)</b>	<b>(D + E + F) x 24</b>

ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS COM ASSISTÊNCIA E SUPORTE TÉCNICO				
SITE	ROTEADOR		COMUTADOR	
	QUANT.	FABRICANTE/ MODELO	QUANT.	FABRICANTE/ MODELO
CAPGV				
Site Secundário				
Unidade Distribuída			--	--



**PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS PARA OS ITENS 3 E 4:**

COMPONENTES DA SOLUÇÃO DAS UNIDADES DO GRUPO 2 - ITEM ____ (1)						
Unidade			Largura de Banda	Valor Mensal dos Circuitos e Roteadores com assistência e suporte técnico		
Nº	Nome	UF		Preço CPE (R\$)	Comunicação fim-a-fim Principal (R\$)	Preço Total (com CPE) (R\$)
				H	I	J = H + I
1	ALAGOA GRANDE	PB	1024Kbps			
2	ALMENARA	MG	1024Kbps			
3	ANDARAÍ	BA	1024Kbps			
4	ANGICOS	RN	1024Kbps			
5	APODI	RN	1024Kbps			
6	ARARIPINA	PE	1024Kbps			
7	ASSU	RN	1024Kbps			
8	BARRA DO CORDA	MA	1024Kbps			
9	BARREIRAS	BA	2048Kbps			
10	BATALHA	AL	1024Kbps			
11	BATURITÉ	CE	1024Kbps			
12	BAYEUX	PB	1024Kbps			
13	BOA VIAGEM	CE	1024Kbps			
14	BOM JESUS	PI	1024Kbps			
15	BOM JESUS DA LAPA	BA	1024Kbps			
16	BRASÍLIA DE MINAS	MG	1024Kbps			
17	BRUMADO	BA	1024Kbps			
18	CABO DE SANTO AGOSTINHO	PE	1024Kbps			
19	CAICÓ	RN	1024Kbps			
20	CAJAZEIRAS	PB	1024Kbps			
21	CAMACAN	BA	1024Kbps			
22	CAMARAGIBE	PE	1024Kbps			
23	CAMPOS SALES	CE	1024Kbps			
24	CAPELINHA	MG	1024Kbps			
25	CARIRA	SE	1024Kbps			
26	CASCADEL	CE	1024Kbps			
27	CATOLÉ DO ROCHA	PB	1024Kbps			
28	CAUCAIA	CE	1024Kbps			
29	CENTRO CULTURAL – SOUSA	PB	1024Kbps			
30	CHAPADINHA	MA	2048Kbps			
31	CÍCERO DANTAS	BA	1024Kbps			
32	CODÓ	MA	1024Kbps			



33	CONCEIÇÃO DO COITÉ	BA	1024Kbps			
34	CORPORATE VITÓRIA	ES	1024Kbps			
35	CORRENTE	PI	1024Kbps			
36	CORRENTINA	BA	1024Kbps			
37	CRUZ DAS ALMAS	BA	1024Kbps			
38	CURRAIS NOVOS	RN	2048Kbps			
39	DIAMANTINA	MG	1024Kbps			
40	ESTÂNCIA	SE	1024Kbps			
41	EUCLIDES DA CUNHA	BA	1024Kbps			
42	FLORESTA	PE	1024Kbps			
43	FLORIANO	PI	1024Kbps			
44	GARANHUNS	PE	2048Kbps			
45	GARARU	SE	1024Kbps			
46	GOIANA	PE	1024Kbps			
47	GOVERNADOR NUNES FREIRE	MA	1024Kbps			
48	GRAJAÚ	MA	1024Kbps			
49	GRANJA	CE	1024Kbps			
50	GUANAMBI	BA	1024Kbps			
51	IBOTIRAMA	BA	1024Kbps			
52	IPIAÚ	BA	1024Kbps			
53	IRECÊ	BA	1024Kbps			
54	ITABERABA	BA	1024Kbps			
55	ITAPECURU MIRIM	MA	1024Kbps			
56	ITAPORANGA	PB	1024Kbps			
57	JABOATÃO DOS GUARARAPES	PE	1024Kbps			
58	JACOBINA	BA	1024Kbps			
59	JAGUARIBE	CE	1024Kbps			
60	JANAÚBA	MG	1024Kbps			
61	JANUÁRIA	MG	1024Kbps			
62	JARDIM DO SERIDÓ	RN	1024Kbps			
63	JUAZEIRO	BA	2048Kbps			
64	JOÃO CÂMARA	RN	1024Kbps			
65	LARANJEIRAS	SE	1024Kbps			
66	LAURO DE FREITAS	BA	1024Kbps			
67	LAVRAS DA MANGABEIRA	CE	1024Kbps			
68	LUÍS EDUARDO MAGALHÃES	BA	2048Kbps			
69	MACAU	RN	1024Kbps			
70	MARAGOGI	AL	1024Kbps			
71	MATA GRANDE	AL	1024Kbps			
72	MEDEIROS NETO	BA	1024Kbps			
73	MOMBAÇA	CE	1024Kbps			
74	MONTALVÂNIA	MG	1024Kbps			



75	MONTE AZUL	MG	1024Kbps			
76	MORRO DO CHAPÉU	BA	1024Kbps			
77	MUNDO NOVO	BA	1024Kbps			
78	NEÓPOLIS	SE	1024Kbps			
79	NOSSA SENHORA DA GLÓRIA	SE	1024Kbps			
80	NOSSA SENHORA DAS DORES	SE	1024Kbps			
81	NOVA VENÉCIA	ES	1024Kbps			
82	OEIRAS	PI	1024Kbps			
83	OLINDA	PE	1024Kbps			
84	OURICURI	PE	1024Kbps			
85	PALMARES	PE	1024Kbps			
86	PAULISTANA	PI	1024Kbps			
87	PEDREIRAS	MA	1024Kbps			
88	PENEDO	AL	2048Kbps			
89	PESQUEIRA	PE	1024Kbps			
90	PETROLINA	PE	1024Kbps			
91	PETROLINA (nova Agência)	PE	1024Kbps			
92	PICOS	PI	1024Kbps			
93	PIRAPORA	MG	1024Kbps			
94	POMBAL	PB	1024Kbps			
95	PORTEIRINHA	MG	1024Kbps			
96	PORTO SEGURO	BA	1024Kbps			
97	PRESIDENTE DUTRA	MA	1024Kbps			
98	SALINAS	MG	1024Kbps			
99	SALVADOR PITUBA	BA	2048Kbps			
100	SANTA CRUZ	RN	1024Kbps			
101	SANTA MARIA DA VITÓRIA	BA	1024Kbps			
102	SANTANA DO IPANEMA	AL	1024Kbps			
103	SANTO ANTÔNIO	RN	1024Kbps			
104	SANTO ANTÔNIO DE JESUS	BA	1024Kbps			
105	SÃO JOÃO DO PIAUÍ	PI	1024Kbps			
106	SÃO MATEUS	ES	1024Kbps			
107	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	AL	1024Kbps			
108	SÃO RAIMUNDO NONATO	PI	2048Kbps			
109	SAPÉ	PB	1024Kbps			
110	SEABRA	BA	1024Kbps			
111	SENHOR DO BONFIM	BA	1024Kbps			
112	SERRA TALHADA	PE	1024Kbps			
113	SERTÂNIA	PE	1024Kbps			
114	SIMÃO DIAS	SE	1024Kbps			
115	SOLÂNEA	PB	1024Kbps			
116	SOUSA	PB	1024Kbps			



117	SUMÉ	PB	1024Kbps			
118	SURUBIM	PE	1024Kbps			
119	TAUÁ	CE	1024Kbps			
120	TIMBAÚBA	PE	1024Kbps			
121	TIMON	MA	1024Kbps			
122	TOBIAS BARRETO	SE	1024Kbps			
123	UMARIZAL	RN	1024Kbps			
124	UNIÃO DOS PALMARES	AL	2048Kbps			
125	URUÇUÍ	PI	1024Kbps			
126	VALENÇA DO PIAUÍ	PI	1024Kbps			
<b>K - PREÇO TOTAL - UNIDADES DO GRUPO 2 - ITEM ____<sup>(1)</sup> (MENSALIDADES) (SOMATÓRIO DA COLUNA "PREÇO TOTAL COM CPE (R\$)")</b>						

<b>CONCENTRADORES</b>		<b>Total Concentra- dores</b>
		____ Mbps
<b>MENSALIDADE ACESSO CONCENTRADOR - CAPGV (R\$)</b>		
<b>MENSALIDADE CPE CONCENTRADOR - CAPGV (R\$)</b>		
<b>MENSALIDADE ACESSO CONCENTRADOR - SITE SECUNDÁRIO (R\$)</b>		
<b>MENSALIDADE CPE CONCENTRADOR - SITE SECUNDÁRIO (R\$)</b>		
<b>L - PREÇO TOTAL - CONCENTRADORES (CAPGV E SITE SECUNDÁRIO) (R\$)</b>		

<b>M - PREÇO TOTAL DA MENSALIDADE<sup>(2)</sup> (R\$) (SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO (CIRCUITOS E SISTEMA))</b>	
---	--

<b>N - PREÇO GLOBAL ESTIMADO DO ITEM ____<sup>(1)(2)</sup> (PARA 24 MESES)</b>	<b>(K + L + M) x 24</b>
--	-------------------------

<b>ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS COM ASSISTÊNCIA E SUPORTE TÉCNICO</b>				
<b>SITE</b>	<b>ROTEADOR</b>		<b>COMUTADOR</b>	
	<b>QUANT.</b>	<b>FABRICANTE/ MODELO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>FABRICANTE/ MODELO</b>
<b>CAPGV</b>				
<b>Site Secundário</b>				
<b>Unidade Distribuída</b>			--	--



**PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS PARA OS ITENS 5 E 6:**

COMPONENTES DA SOLUÇÃO DAS UNIDADES DO GRUPO 3 - ITEM ____ (1)						
Unidade			Largura de Banda	Valor Mensal dos Circuitos e Roteadores com assistência e suporte técnico		
Nº	Nome	UF		Preço CPE (R\$)	Comunicação fim-a-fim Principal (R\$)	Preço Total (com CPE) (R\$)
				O	P	Q = O + P
1	ABREU E LIMA	PE	1024Kbps			
2	ACARAÚ	CE	1024Kbps			
3	ACOPIARA	CE	1024Kbps			
4	AQUIRAZ	CE	1024Kbps			
5	ARACI	BA	1024Kbps			
6	ARCOVERDE	PE	1024Kbps			
7	ARINOS	MG	1024Kbps			
8	BARBALHA	CE	1024Kbps			
9	BARRA DA ESTIVA	BA	1024Kbps			
10	BARREIRINHAS	MA	1024Kbps			
11	BELO JARDIM	PE	1024Kbps			
12	BUÍQUE	PE	1024Kbps			
13	BURITICUPU	MA	1024Kbps			
14	CABEDELO	PB	1024Kbps			
15	CAMOCIM	CE	1024Kbps			
16	CAMPO ALEGRE	AL	1024Kbps			
17	CAMPO FORMOSO	BA	1024Kbps			
18	CANDEIAS	BA	1024Kbps			
19	CARPINA	PE	1024Kbps			
20	CASA NOVA	BA	1024Kbps			
21	CATU	BA	1024Kbps			
22	CEARÁ-MIRIM	RN	1024Kbps			
23	COLINAS	MA	1024Kbps			
24	COROATÁ	MA	1024Kbps			



25	CORURIBE	AL	1024Kbps			
26	DIAS D'ÁVILA	BA	1024Kbps			
27	ESCADA	PE	1024Kbps			
28	GRAVATÁ	PE	1024Kbps			
29	HORIZONTE	CE	1024Kbps			
30	ICÓ	CE	1024Kbps			
31	IGARASSU	PE	1024Kbps			
32	IPIRÁ	BA	1024Kbps			
33	IPOJUCA	PE	1024Kbps			
34	JAGUAQUARA	BA	1024Kbps			
35	LIMOEIRO	PE	1024Kbps			
36	MACAÍBA	RN	1024Kbps			
37	MARANGUAPE	CE	1024Kbps			
38	MONTE SANTO	BA	1024Kbps			
39	MORADA NOVA	CE	1024Kbps			
40	MORENO	PE	1024Kbps			
41	NOSSA SENHORA DO SOCORRO	SE	1024Kbps			
42	PACAJUS	CE	1024Kbps			
43	PACATUBA	CE	1024Kbps			
44	PAÇO DO LUMIAR	MA	1024Kbps			
45	PAUDALHO	PE	1024Kbps			
46	PICUÍ	PB	1024Kbps			
47	RIO LARGO	AL	1024Kbps			
48	RUSSAS	CE	1024Kbps			
49	SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE	PE	1024Kbps			
50	SANTA LUZIA	MA	1024Kbps			
51	SANTA RITA	PB	1024Kbps			
52	SANTO AMARO	BA	1024Kbps			
53	SÃO BENTO DO UNA	PE	1024Kbps			
54	SÃO CRISTÓVÃO	SE	1024Kbps			



55	SÃO FRANCISCO	MG	1024Kbps			
56	SÃO GONÇALO DO AMARANTE	RN	1024Kbps			
57	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR	MA	1024Kbps			
58	SÃO LOURENÇO DA MATA	PE	1024Kbps			
59	SERRINHA	BA	1024Kbps			
60	SOLEDADE	PB	1024Kbps			
61	TRAIRI	CE	1024Kbps			
62	TUCANO	BA	1024Kbps			
63	TUTÓIA	MA	1024Kbps			
64	VIÇOSA DO CEARÁ	CE	1024Kbps			
65	XIQUE-XIQUE	BA	1024Kbps			

<b>R - PREÇO TOTAL - UNIDADES DO GRUPO 3 - ITEM ____<sup>(1)</sup> (MENSALIDADES) (SOMATÓRIO DA COLUNA "PREÇO TOTAL COM CPE (R\$)")</b>	
---	--

CONCENTRADORES	Total Concentra- dores
	____ Mbps
MENSALIDADE ACESSO CONCENTRADOR - CAPGV (R\$)	
MENSALIDADE CPE CONCENTRADOR - CAPGV (R\$)	
MENSALIDADE ACESSO CONCENTRADOR - SITE SECUNDÁRIO (R\$)	
MENSALIDADE CPE CONCENTRADOR - SITE SECUNDÁRIO (R\$)	
S - PREÇO TOTAL - CONCENTRADORES (CAPGV E SITE SECUNDÁRIO) (R\$)	

<b>T - PREÇO TOTAL DA MENSALIDADE<sup>(2)</sup> (R\$) (SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO (CIRCUITOS E SISTEMA))</b>	
---	--

<b>U - PREÇO GLOBAL ESTIMADO DO ITEM ____<sup>(1)(2)</sup> (PARA 24 MESES)</b>	<b>(R + S + T) x 24</b>
--	-------------------------

ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS COM ASSISTÊNCIA E SUPORTE TÉCNICO				
SITE	ROTEADOR		COMUTADOR	
	QUANT.	FABRICANTE/ MODELO	QUANT.	FABRICANTE/ MODELO
CAPGV				
Site Secundário				
Unidade Distribuída			--	--



**PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS PARA O ITEM 7:**

SISTEMA DE GERENCIAMENTO E TÉCNICOS RESIDENTES - ITEM 7	MENSALIDADE (R\$)
SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO - SISTEMAS - CAPGV	
SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO - SISTEMAS - SITE SECUNDÁRIO	
SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO - TÉCNICOS RESIDENTES	
SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO - 315 (TREZENTAS E QUINZE) UNIDADES DISTRIBUÍDAS	
V - PREÇO TOTAL DA MENSALIDADE <sup>(2)</sup> (SERVIÇOS DE GERÊNCIA (SOMATÓRIO DA COLUNA "MENSALIDADE R\$"))	
<b>W - PREÇO GLOBAL ESTIMADO DO ITEM 7<sup>(2)</sup> (PARA 24 MESES)</b>	<b>V x 24</b>

(1) Especificar a qual ITEM refere-se a proposta apresentada.

(2) O preço indicado é o que deve ser considerado no envio da proposta de que trata o subitem 4.8 do Edital, o qual deverá ser ajustado ao valor do último lance/valor negociado, no envio da proposta de que trata o subitem 7.5.1 do Edital. Para a cotação dos preços nas planilhas acima, o licitante deverá considerar os preços máximos admitidos constantes do quadro apresentado no **subitem 4.2 do Anexo I - Termo de Referência do Edital**.

**II - Declaramos que esta proposta corresponde exatamente às exigências contidas no Edital e seus Anexos, às quais aderimos formalmente.**

**III - Dados da Empresa**

Razão Social:

CNPJ/MF:

Tel/Fax:

Endereço:

CEP:

Cidade:

UF:

Endereço Eletrônico (*e-mail*):

Banco:

Agência:

C/C:

**IV - Dados do Representante Legal, responsável pela assinatura do Contrato e da Ata de Registro de Preços**

Nome:

Função:

CPF:

Telefone/Fax:

Endereço Eletrônico (*e-mail*):

\_\_\_\_\_  
Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da empresa



## ANEXO X

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N. 2012/\_\_\_\_

PREGÃO ELETRÔNICO N. 2012/\_\_\_\_

O BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A., Sociedade de Economia Mista, integrante da Administração Pública Federal Indireta, com sede em Fortaleza-CE, na Av. Pedro Ramalho, 5.700 - Passaré, inscrito no CNPJ sob nº 07.237.373/0001-20, doravante denominado **BANCO**, e de outro lado a empresa ....., com sede em ~~CIDADE-ESTADO~~, ~~END~~, inscrita no CNPJ sob o nº ....., doravante denominada **FORNECEDOR**, têm entre si, justo e avençado e celebram por força do presente Instrumento, a presente Ata de Registro de Preços, sob o regime de empreitada por preço unitário, vinculada ao Edital de Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº **2012/\_\_\_\_**, de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, seus Anexos e à proposta de preço ref. ...., de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, nos termos das Leis nº 8.666/93 e 10.520/02, e dos Decretos nº 5.450/05 e 3.931/01, mediante as cláusulas e condições que se seguem:

### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

A presente Ata tem por objeto o Registro de Preços para eventual contratação de empresa(s) concessionária(s) de serviços de telecomunicações para prestação de serviços especializados de comunicação integrada, utilizando solução de rede convergente de longa distância (Rede IP Multiserviços), baseada em tecnologia MPLS (*Multiprotocol Label Switching*) que permita a transferência de dados, voz e imagem entre o Centro Administrativo Presidente Getúlio Vargas-CAPGV, situado na Av. Pedro Ramalho, nº 5700, CEP 60.743-902, Fortaleza-CE, e seu Site Secundário, situado na Rua Dr. Justa Araújo, 631, Serrinha, Fortaleza-CE, e as Unidades Distribuídas do Banco (**ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6**), bem como a contratação de serviços de gerenciamento integral de toda a solução (**ITEM 7**), em conformidade com as especificações e condições estabelecidas no Edital e seus Anexos que passam a fazer parte integrante desta Ata, **sendo:**

- **ITEM 1 - Grupo 1 - circuitos primários para Unidades em que o potencial para fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, apresenta um grau de competitividade elevado;**
- **ITEM 2 - Grupo 1 - circuitos secundários para Unidades em que o potencial para fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, apresenta um grau de competitividade elevado;**
- **ITEM 3 - Grupo 2 - circuitos primários para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1;**
- **ITEM 4 - Grupo 2 - circuitos secundários para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1 (exceto Corporate Vitória);**
- **ITEM 5 - Grupo 3 - circuitos primários para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os**



requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1;

- **ITEM 6 - Grupo 3 - circuitos secundários para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1;**
- **ITEM 7 - contratação de empresa especializada para realizar o gerenciamento integral da solução.**

## CLÁUSULA SEGUNDA - DOS PREÇOS REGISTRADOS

### PARA OS ITENS 1, 2, 3, 4, 5 E 6:

COMPONENTES DA SOLUÇÃO DAS UNIDADES DO GRUPO ___ - ITEM ___						
Unidade			Largura de Banda	Valor Mensal dos Circuitos e Roteadores com assistência e suporte técnico		
Nº	Nome	UF		Preço CPE	Comunicação fim-a-fim Principal	Preço Total (com CPE)
				a	b	c
				R\$ _____	R\$ _____	R\$ _____
				R\$ _____	R\$ _____	R\$ _____

<b>d - PREÇO TOTAL - UNIDADES DO GRUPO ___ - ITEM ___ (MENSALIDADES) (SOMATÓRIO DA COLUNA "PREÇO TOTAL COM CPE (R\$)")</b>	
--	--

CONCENTRADORES	Total Concentradores
	___ Mbps
MENSALIDADE ACESSO CONCENTRADOR - CAPGV (R\$)	
MENSALIDADE CPE CONCENTRADOR - CAPGV (R\$)	
MENSALIDADE ACESSO CONCENTRADOR - SITE SECUNDÁRIO (R\$)	
MENSALIDADE CPE CONCENTRADOR - SITE SECUNDÁRIO (R\$)	
<b>e - PREÇO TOTAL - CONCENTRADORES (CAPGV E SITE SECUNDÁRIO) (R\$)</b>	

<b>f - PREÇO TOTAL MENSAL DA MENSALIDADE (R\$) (SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO (CIRCUITOS E SISTEMA))</b>	
--	--

<b>g - PREÇO GLOBAL ESTIMADO DO ITEM ___ (PARA 24 MESES)</b>	<b>(e + f + g) x 24</b>

ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS COM ASSISTÊNCIA E SUPORTE TÉCNICO				
SITE	ROTEADOR		COMUTADOR	
	QUANT.	FABRICANTE/ MODELO	QUANT.	FABRICANTE/ MODELO
CAPGV				
Site Secundário				
Unidade Distribuída			--	--



**APENAS PARA O ITEM 7:**

<b>SISTEMA DE GERENCIAMENTO E TÉCNICOS RESIDENTES - ITEM 7</b>	<b>MENSALIDADE (R\$)</b>
<b>SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO - SISTEMAS - CAPGV</b>	
<b>SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO - SISTEMAS - SITE SECUNDÁRIO</b>	
<b>SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO - TÉCNICOS RESIDENTES</b>	
<b>SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO - ___ (_____) UNIDADES DISTRIBUÍDAS</b>	
<b>h - PREÇO TOTAL DA MENSALIDADE (SERVIÇOS DE GERÊNCIA (SOMATÓRIO DA COLUNA "MENSALIDADE R\$"))</b>	

<b>i - PREÇO GLOBAL ESTIMADO DO ITEM 7 (PARA 24 MESES)</b>	<b>h x 24</b>

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - As quantidades indicadas representam estimativas de contratação durante a vigência desta Ata, sem que haja obrigação da contratação total.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - O(s) preço(s) registrado(s) será(ão) fixo(s) e irrevogável(is), ressalvando-se as alterações e revisões na forma disciplinada no art. 12 do Decreto nº 3.931/2001.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - A(s) contratação(ões) decorrente(s) desta Ata será(ão) formalizada(s) mediante a assinatura de Contrato(s), o(s) qual(is) deverá(ã) ser assinado(s) no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis a contar da comunicação pelo BANCO, observados o(s) preço(s) unitário(s) registrado(s) nesta Ata.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA**

O prazo de vigência desta Ata é de 1 (um) ano, contado a partir da data da sua **publicação no Diário Oficial da União**.

**CLÁUSULA QUARTA - DOS USUÁRIOS**

Poderá utilizar-se desta Ata de Registro de Preços qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame, mediante prévia consulta ao BANCO, desde que devidamente comprovada a vantagem e respeitadas no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666/1993 e no Decreto nº 3.931/2001.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - Caberá ao beneficiário desta Ata de Registro de Preços, observadas as condições estabelecidas, optar pela contratação ou não dos serviços, independente dos quantitativos registrados, desde que esta contratação não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

**CLÁUSULA QUINTA - DOS ACRÉSCIMOS**

O BANCO poderá contratar quantitativos superiores aos registrados nesta Ata, respeitado o limite estabelecido no art. 65 da Lei nº 8.666/1993.

**CLÁUSULA SEXTA - DO CANCELAMENTO**



- I - Assegurados o contraditório e a ampla defesa, o fornecedor terá seu Registro de Preços cancelado quando:
- I.1 - descumprir as condições desta Ata de Registro de Preços;
  - I.2 - recusar-se a assinar o Contrato nas condições e no prazo estabelecidos pelo BANCO, sem justificativa aceitável;
  - I.3 - não aceitar reduzir seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
  - I.4 - for impedido de licitar e contratar com a União, nos termos do artigo 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.
- II - A presente Ata de Registro de Preços será cancelada automaticamente por decurso de prazo de vigência.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Fazem parte integrante desta Ata, independente de transcrição, todas as disposições do instrumento convocatório da licitação referida no preâmbulo, bem como aquelas constantes da Proposta apresentada pelo FORNECEDOR.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DO FORO**

Fica eleito o foro da Comarca de Fortaleza-CE, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização da presente Ata.

E por estarem as partes justas e contratadas, assinam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor, para um só efeito, juntamente com 2 (duas) testemunhas.

Fortaleza-CE,

*Pelo BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S. A.  
Ambiente de Gestão dos Serviços de Logística  
Célula de Licitações e Contratos*

*Antônia KELVIANE da Silva Jorge Adriano  
Gerente Executivo - Direção Geral, em exercício*

*Pela*

\_\_\_\_\_  
*Nome:*  
*Função:*

*FORNECEDOR*

\_\_\_\_\_  
*Nome:*  
*Função:*

TESTEMUNHAS:



## ANEXO XI

### MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_ QUE ENTRE SI CELEBRAM O **BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.** E ..... PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE \_\_\_\_\_

O **BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.**, Sociedade de Economia Mista, integrante da Administração Pública Federal Indireta, com sede em Fortaleza-CE, na Av. Pedro Ramalho, 5.700 - Passaré, CEP: 60.743-902, inscrito no CNPJ sob nº 07.237.373/0001-20, doravante denominado **CONTRATANTE** ou **BANCO**, e de outro lado a empresa ....., com sede em ~~CIDADE~~-~~ESTADO~~, ~~END~~, inscrita no CNPJ sob o nº ....., doravante denominada **CONTRATADO**, têm entre si, justa e avençada a execução dos serviços objeto deste Instrumento, sob o regime de empreitada por preço unitário, vinculada ao Edital de Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº **2012/**\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, seus Anexos e à proposta de preço ref. \_\_\_\_, de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, nos termos das Leis nº 8.666/93 e 10.520/02, e do Decreto nº 5.450/05, mediante as cláusulas e condições que se seguem:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente Contrato tem por objeto a prestação de serviços especializados de comunicação integrada, utilizando solução de rede convergente de longa distância (Rede IP Multiserviços), baseada em tecnologia MPLS (*Multiprotocol Label Switching*) que permita a transferência de dados, voz e imagem entre o Centro Administrativo Presidente Getúlio Vargas-CAPGV, situado na Av. Pedro Ramalho, nº 5700, CEP 60.743-902, Fortaleza-CE, e seu Site Secundário, situado na Rua Dr. Justa Araújo, 631, Serrinha, Fortaleza-CE, e as Unidades Distribuídas do Banco (**ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6**), bem como a contratação de serviços de gerenciamento integral de toda a solução (**ITEM 7**), em conformidade com as especificações e condições estabelecidas **no Edital e seus Anexos, sendo:**

- **ITEM 1 - Grupo 1 - circuitos primários para Unidades em que o potencial para fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, apresenta um grau de competitividade elevado;**
- **ITEM 2 - Grupo 1 - circuitos secundários para Unidades em que o potencial para fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, apresenta um grau de competitividade elevado;**
- **ITEM 3 - Grupo 2 - circuitos primários para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1;**
- **ITEM 4 - Grupo 2 - circuitos secundários para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1 (exceto Corporate Vitória);**
- **ITEM 5 - Grupo 3 - circuitos primários para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os**



*requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1;*

- *ITEM 6 - Grupo 3 - circuitos secundários para Unidades em que o potencial de fornecimento dos serviços de comunicação com infraestrutura própria, de acordo com os requisitos técnicos exigidos, não apresenta um grau de competitividade tão elevado quanto a das localidades do Grupo 1;*
- *ITEM 7 - contratação de empresa especializada para realizar o gerenciamento integral da solução.*

## **CLÁUSULA SEGUNDA - DOS CUSTOS**

O custo global estimado dos serviços é de **R\$** \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), conforme composição de custos constante do **Anexo IX do Edital**, cujo(s) desembolso(s) dar-se-á(ão), conforme composição de custos constante do **Anexo IX do Edital**, cujo(s) desembolso(s) dar-se-á(ão) com os recursos previstos em dotação orçamentária própria, sob a rubrica 84321002100003 - SERVIÇOS DE TRANSMISSÃO DE DADOS.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - No preço global estimado dos serviços estão inclusos todos os custos diretos ou indiretos relativos ao objeto deste Contrato, tais como:

- I - mão de obra, encargos sociais e fiscais, impostos/ taxas, despesas administrativas, seguros e lucro;
- II - deslocamento, hospedagem e alimentação de técnicos, inclusive residentes;
- III - transporte de equipamentos e materiais, incluindo seguros;
- IV - chamadas telefônicas, serviços de fax e demais meios de comunicação para atendimento de chamados de assistência e suporte técnicos direcionados ao núcleo de operação e controle (NOC) do CONTRATADO;
- V - outros custos decorrentes ou que venham a ser devidos em razão da presente contratação, não cabendo ao Banco do Nordeste, quaisquer custos adicionais.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - O CONTRATADO fica obrigado a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial contratado, na forma da legislação vigente.

## **CLÁUSULA TERCEIRA - DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DA SOLUÇÃO**

O quantitativo e especificações técnicas dos componentes da solução que integram o objeto deste Contrato e que deverão ser observados pelo CONTRATADO na prestação dos serviços estão descritos no **Anexo II - Requisitos dos Serviços Integrados de Comunicação de Dados, Voz e Imagens para Unidades Distribuídas do Banco**.

## **CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA E IMPLANTAÇÃO**

Os requisitos referentes às condições de entrega e aos serviços de implantação a serem observados pelo CONTRATADO estão descritos no **Anexo VII - Plano de Implantação**.

## **CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA**

O prazo de vigência deste Contrato é de 24 (vinte e quatro) meses, acrescido do prazo decorrido até a emissão do Termo de Aceitação Definitiva 25% (TAD 25%), contado da data de assinatura deste



Contrato, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos de 12 (doze) meses, mediante Aditivo Contratual, limitado a 60 (sessenta) meses.

- I - O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual, que objetiva a obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, conforme estabelece o art. 57, inciso II da Lei nº 8.666, de 1993.
- II - A prorrogação deste Contrato será precedida da realização de pesquisas de preços de mercado ou de preços contratados por outros órgãos e entidades da Administração Pública, visando a assegurar a manutenção da contratação mais vantajosa para o Banco do Nordeste.

#### CLÁUSULA SEXTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- I - Os pagamentos serão efetuados mediante cobrança por meio de Conta de Prestação de Serviços - CPS, emitida pelo CONTRATADO, juntamente com a(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s) em boa e devida forma, conforme abaixo:

- I.1 - *prestação de serviços de comunicação de dados de longa distância* /= *prestação de serviços de gerenciamento de rede*, de acordo com o cronograma de desembolsos a seguir:

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS			
EVENTO		VALOR A SER DESEMBOLSADO MENSALMENTE	ÉPOCA DO DESEMBOLSO
1	Assinatura deste Contrato.	--	--
2	TAD 25%	Preço total mensal correspondente às Unidades implantadas <b>(25% do total de Unidades)</b> .	No 5° (quinto) dia útil de cada mês, a partir do mês subsequente ao do atingimento de <b>25% (vinte e cinco por cento)</b> das Unidades implantadas.
3	TAD 50%	Preço total mensal correspondente às Unidades implantadas <b>(50% do total de Unidades)</b> .	No 5° (quinto) dia útil de cada mês, a partir do mês subsequente ao do atingimento de <b>50% (cinquenta por cento)</b> das Unidades implantadas.
4	TAD 75%	Preço total mensal correspondente às Unidades implantadas <b>(75% do total de Unidades)</b> .	No 5° (quinto) dia útil de cada mês, a partir do mês subsequente ao do atingimento de <b>75% (setenta e cinco por cento)</b> das Unidades implantadas.
5	TAD 100%	Preço total mensal correspondente às Unidades implantadas <b>(100% do total de Unidades)</b> .	No 5° (quinto) dia útil de cada mês, a partir do mês subsequente ao do atingimento de <b>100% (cem por cento)</b> das Unidades implantadas.

- II - Os pagamentos serão efetuados, mensalmente, conforme **cronograma de desembolsos** apresentado no **inciso I desta Cláusula**, ficando sua liberação condicionada à total observância deste Contrato e utilizando as alternativas abaixo:



- II.1 - mediante crédito em Conta Corrente indicada pelo CONTRATADO; ou
- II.2 - mediante cobrança simples (sem instrução de protesto).
- III - O CONTRATADO deverá apresentar, mensalmente, as notas fiscais/faturas com os serviços prestados durante o mês anterior, com fechamento no dia 20 (vinte) de cada mês.
- III.1 - O BANCO devolverá ao CONTRATADO, sem nenhum ônus para o BANCO, as notas fiscais/faturas referidas no inciso II desta Cláusula, que tenham sido entregues após o dia 20 (vinte) de cada mês.
- III.1.1 - As notas fiscais/faturas devolvidas pelo BANCO, na forma do inciso III.1 desta Cláusula, deverão ser emitidas novamente pelo CONTRATADO, devendo ser apresentadas ao BANCO, para pagamento juntamente com a próxima remuneração devida.
- IV - O faturamento deverá ser efetuado de acordo com os serviços efetivamente prestados, mediante o aceite do gestor deste Contrato, do CONTRATANTE, até o 5º (quinto) dia útil de cada mês.
- V - A liberação dos pagamentos ficará condicionada ao cumprimento das exigências abaixo, sem que caiba ao CONTRATADO reivindicar quaisquer acréscimos (multas, juros ou reajustamentos) sobre valores retidos:
- V.1 - apresentação da primeira via da(s) Nota(s) Fiscal(ais) em boa e devida forma;
- V.2 - regularidade para com as Fazendas Federal (**Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**), Estadual e Municipal de sua sede, INSS (Certidão Negativa de Débito - CND), FGTS (Certificado de Regularidade do FGTS – CRF) e para com a Justiça do Trabalho (**Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**);
- V.3 - cumprimento das demais cláusulas e condições definidas neste Contrato.
- VI - A nota fiscal/fatura deverá conter todos os elementos exigidos na legislação aplicável, cabendo ao CONTRATADO a sua correta emissão, em conformidade com a legislação tributária pertinente, devendo, ainda, constar no seu corpo:
- i. a identificação completa do CONTRATANTE, bem como o número deste Contrato;
  - ii. os valores referentes às retenções obrigatórias de tributos, devidamente destacados;
  - iii. descrição detalhada de todos os itens que compõem o objeto contratado, de forma clara, indicando, inclusive, se for o caso, os valores unitários e totais e o período a que se refere, bem como, a(s) unidade(s) do BANCO contemplada(s) pelo(a) fornecimento/prestação dos serviços.
- VII - A nota fiscal/fatura não aprovada pelo CONTRATANTE será devolvida ao CONTRATADO para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo de pagamento da data de sua reapresentação. A devolução da nota fiscal/fatura não aprovada pelo BANCO, em hipótese alguma, autorizará ao CONTRATADO suspender o fornecimento/a prestação dos serviços.
- VIII - O CONTRATANTE fará as retenções dos tributos, quando exigidas legalmente, em conformidade com a legislação vigente. As retenções não serão efetuadas caso o CONTRATADO se enquadre em hipótese excludente prevista na legislação, devendo, para tanto, apresentar a documentação



pertinente ou declaração que comprove essa condição. Também não ocorrerá a retenção caso o CONTRATADO esteja amparado por medida judicial que determine a suspensão do pagamento dos referidos tributos, devendo apresentar ao BANCO, a cada pagamento, a documentação que comprove essa situação.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - Ocorrendo atraso no pagamento, desde que o CONTRATADO não tenha concorrido, de alguma forma, para o atraso, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios apurados com base na variação do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), divulgado pela Fundação Getúlio Vargas.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DA REACTUAÇÃO**

Os preços contratados poderão ser repactuados, desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, visando à adequação aos novos preços de mercado, mediante demonstração analítica da variação dos componentes dos custos devidamente justificada. O interregno mínimo de 1 (um) ano tomará por base o mês **estabelecido para apresentação das propostas**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Os efeitos financeiros da repactuação são devidos a contar da data da solicitação, desde que devidamente acompanhada dos documentos comprobatórios, cabendo à parte interessada a iniciativa e o encargo dos cálculos e da demonstração analítica do aumento ou da redução dos custos.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - O pedido de repactuação deverá ocorrer **até a data da prorrogação contratual subsequente**, sendo que se o CONTRATADO não o fizer de forma tempestiva e, por via de consequência, prorrogar o Contrato sem pleitear a respectiva repactuação, ocorrerá a preclusão do seu direito a repactuar.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

Durante a vigência deste Contrato, a execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada, sistematicamente, pelo representante do CONTRATANTE, designado pelo titular ou substituto formal do **Ambiente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação**, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição.

- I - Caberá ao fiscal deste Contrato o recebimento da nota fiscal/fatura apresentada pelo CONTRATADO, a devida atestação dos serviços e aposição de assinatura sob carimbo identificador, para fins de liquidação e pagamento.
- II - A atestação referida na alínea anterior representa a confirmação da efetiva prestação dos serviços e o total cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO.
- III - A liquidação e pagamento da nota fiscal/fatura apresentada observará o disposto na **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS SANÇÕES** deste Instrumento, quando for o caso.
- IV - O representante do CONTRATANTE anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução deste Instrumento, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
- V - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante serão solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas cabíveis.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - O CONTRATADO poderá manter preposto para representá-lo durante a execução deste Contrato, desde que aceito pela Administração do CONTRATANTE.



#### **CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA CONTRATUAL**

Para assegurar o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, o CONTRATADO deverá prestar, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da assinatura deste Contrato, garantia de 5% (cinco por cento) sobre o preço global contratado, na modalidade \_\_\_\_\_ (**modalidade de garantia escolhida**).

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - A garantia deverá ter validade de 3 (três) meses após o término da vigência deste Contrato, devendo ser renovada a cada prorrogação efetivada neste Instrumento, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A inobservância das condições de garantia sujeitará o CONTRATADO às penalidades previstas neste Contrato.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - A garantia prestada ou a parte remanescente somente será liberada ou restituída após o vencimento ou rescisão deste Contrato, mediante solicitação do CONTRATADO, desde que integralmente cumpridas as obrigações assumidas neste Instrumento.

I - Quando em dinheiro, a garantia será devolvida atualizada monetariamente pelo índice da poupança.

**PARÁGRAFO QUARTO** - A garantia responderá pelo fiel cumprimento das disposições deste Contrato, ficando o Banco do Nordeste autorizado a executá-la para cobrir multas ou indenização a terceiros ou pagamento de qualquer obrigação, inclusive em caso de rescisão.

**PARÁGRAFO QUINTO** - Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive multas contratuais ou indenização a terceiros, o CONTRATADO fica obrigado a fazer a reposição, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data do recebimento de comunicação do Banco do Nordeste.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DOS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E SUPORTE TÉCNICO**

Os serviços de assistência técnica e suporte técnico serão realizados conforme especificado no **Anexo VIII - Requisitos de Assistência e Suporte Técnico**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES GERAIS DO CONTRATADO**

- I - Não conter em seus quadros, durante toda a execução deste Contrato, trabalhadores em condições análogas à de escravo.
- II - Respeitar e exigir que seus empregados respeitem os princípios éticos e os compromissos de conduta definidos no Código de Conduta Ética do Contratante, cujo teor poderá ser acessado no site [www.bnb.gov.br](http://www.bnb.gov.br), no seguinte caminho: **Institucional / O Banco / Código de Conduta Ética / Código de Conduta Ética do Banco do Nordeste do Brasil S/A**.
- III - Manter, durante toda a execução deste Contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação que deu origem a este Instrumento.
- IV - Fornecer todos os itens integrantes do objeto deste Contrato, de acordo com os requisitos estabelecidos **no Edital e seus Anexos**, bem como prover o CONTRATANTE das informações necessárias à adequada operacionalização dos componentes envolvidos.



- V - Garantir e manter total e absoluto sigilo sobre as informações manuseadas, conforme consta no **Acordo de Responsabilidade para Fornecedores e Parceiros**, constante do **Anexo XII do Edital**, as quais devem ser utilizadas apenas para a condução das atividades autorizadas, não podendo ter quaisquer outros usos, sob pena de rescisão contratual e medidas cíveis e penais cabíveis, assumindo inteira responsabilidade pelo uso indevido ou ilegal de informações privilegiadas do BANCO, praticado por seus empregados.
- VI - Permitir, em caráter irrevogável e irretroatável, que o BANCO forneça aos órgãos e entidades municipais, estaduais e federais, voltados à administração tributária, toda e qualquer informação ou ainda documentos que lhe forem requisitados, relativos a este Contrato, em cumprimento às disposições normativas vigentes.
- VII - Prestar ao CONTRATANTE, durante o período de vigência contratual, os serviços de assistência Técnica e Suporte Técnico, conforme estabelecido na **Cláusula Décima deste Contrato**, visando proporcionar seu perfeito funcionamento e operacionalização.

**PARA OS ITENS 1, 2, 3, 4, 5 e 6:**

***VIII - Apresentar, por ocasião da assinatura deste Contrato, os documentos indicados abaixo, conforme subitem 8.1.2.2 do Edital:***

***VIII.1 - documentos relativos ao cargo de gerente de projeto, conforme o subitem 2.1 do Anexo VII;***

***VIII.2 - documentos relativos ao cargo de consultor de redes convergentes, conforme subitem 2.3 do Anexo VII;***

***VIII.3 - documentos relativos ao cargo de especialista de conectividade, conforme subitem 2.4 do Anexo VII.***

**APENAS PARA O ITEM 7:**

***IX - Apresentar, por ocasião da assinatura deste Contrato, os documentos indicados abaixo, conforme subitem 8.1.2.2 do Edital:***

***IX.1 - documentos relativos ao cargo de técnico residente, conforme o subitem 2.1 do Anexo V;***

***IX.2 - documentos relativos ao cargo de gerente de projeto, conforme o subitem 2.1 do Anexo VII;***

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES GERAIS DO CONTRATANTE**

- I - Acompanhar e fiscalizar os serviços objeto deste Contrato, exigindo que os mesmos sejam prestados dentro de elevado padrão de qualidade.
- II - Providenciar, como condição de eficácia, a publicação deste Instrumento de Contrato, por extrato, no Diário Oficial da União, até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data, conforme prescreve o parágrafo único e o caput do art. 61, da Lei nº 8.666/93.
- III - Atestar as notas fiscais/faturas relativas à efetiva e regular prestação dos serviços, bem como efetuar os pagamentos devidos ao CONTRATADO.



IV - Aplicar ao CONTRATADO as penalidades regulamentares e contratuais cabíveis.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS SANÇÕES**

- I - Com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/02 e no art. 28 do Decreto nº 5.450/05, ficará impedido de licitar e de contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, ficando também sujeito à aplicação das multas previstas neste Contrato e das demais cominações legais o CONTRATADO que:
- I.1 - apresentar documentação falsa;
  - I.2 - ensejar o retardamento da execução do objeto;
  - I.3 - falhar ou fraudar na execução deste Contrato;
  - I.4 - comportar-se de modo inidôneo;
  - I.5 - cometer fraude fiscal.
- II - Além do previsto no inciso anterior, pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, o BANCO poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções:
- II.1 - advertência;
  - II.2 - multa de **1% (um por cento)** do valor da média das 3 (três) últimas faturas **da localidade**, ou, no primeiro trimestre deste Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de não atendimento de métricas e/ou tempos de recuperação de Nível de Serviço com nível do **impacto baixo**, conforme **subitem 1.4 do Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**;
  - II.3 - multa de **2% (dois por cento)** do valor da média das 3 (três) últimas faturas **da localidade**, ou, no primeiro trimestre deste Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de não atendimento de métricas e/ou tempos de recuperação de Nível de Serviço com nível do **impacto médio**, conforme **subitem 1.4 do Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**;
  - II.4 - multa de **3% (três por cento)** do valor da média das 3 (três) últimas faturas **da localidade**, ou, no primeiro trimestre deste Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de não atendimento de métricas e/ou tempos de recuperação de Nível de Serviço com nível do **impacto alto**, conforme **subitem 1.4 do Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**;
  - II.5 - multa de **1% (um por cento)** do valor da média das 3 (três) últimas faturas do valor global da prestação mensal, ou, no primeiro trimestre deste Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de indisponibilidade de componentes da solução que torne inoperante os recursos que suportam os serviços na concentração, para cada hora ou fração excedente ao limite definido no **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**;
  - II.6 - multa de **0,5% (meio por cento)** sobre o valor global da prestação mensal, no caso de indisponibilidade de componentes da solução que torne inoperante os recursos que suportam o serviço de gerenciamento, para cada hora ou fração excedente ao limite definido no **Anexo VI - Acordo de Níveis de Serviços**;
  - II.7 - multa **0,1% (um décimo por cento)** por dia de atraso, sobre o valor global da prestação mensal para cada relatório entregue após o prazo contratado;
  - II.8 - multa de **10% (dez por cento)** aplicável sobre o valor apurado para pagamento no mês em que se verificar a ocorrência faltosa, relativa à agência ou dependência onde for cometida a



infração, nas demais violações ou descumprimentos de cláusula(s) ou condição(ões) estipulada(s) neste Contrato;

II.9 - multa de **10% (dez por cento)**, aplicável sobre o preço global contratado, em caso de inexecução total deste Contrato.

III - Para os incisos acima, deverá ser observado que:

III.1 - os percentuais acima passam a ser cobrados de forma duplicada e cumulativa a partir do segundo mês consecutivo de persistência das ocorrências;

III.2 - o percentual máximo de multa por não atendimento aos níveis de serviços em meses anteriores não excederá a 20% (vinte por cento) em uma mesma fatura.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Reserva-se ao CONTRATANTE o direito de reter e compensar dos pagamentos do CONTRATADO as multas referidas nos incisos II.2 a II.9 desta Cláusula.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A retenção referida no parágrafo anterior será efetivada logo após o CONTRATADO ser comunicado da abertura de processo administrativo para apuração da infração contratual, garantida a apresentação de sua defesa no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - As sanções previstas nos incisos II.2 a II.9 poderão ser aplicadas concomitantemente com as sanções de advertência e impedimento de licitar, facultada a defesa prévia do interessado no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

**PARÁGRAFO QUARTO** - As multas poderão ser aplicadas de modo cumulativo, independente de sua quantidade.

I - O valor total apurado para pagamento das multas não excederá 10% (dez por cento) do preço global deste Contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA RESCISÃO**

I - A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos **artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93**.

I.1 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurando o contraditório e a ampla defesa.

II - A rescisão deste Contrato poderá ser:

II.1 - determinada por ato unilateral e escrito do **CONTRATANTE**, nos casos enumerados nos **incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada**; ou

II.2 - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência para o **CONTRATANTE**; ou

II.3 - judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

III - A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO**



O foro deste Contrato é o da Comarca de Fortaleza-CE, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer questão que porventura for suscitada na execução ou interpretação deste Contrato.

E por estarem as partes justas e contratadas, assinam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor, para um só efeito, juntamente com 2 (duas) testemunhas.

Fortaleza-CE,

*Pelo BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S. A.  
Ambiente de Gestão dos Serviços de Logística  
Célula de Licitações e Contratos*

---

*Antônia KELVIANE da Silva Jorge Adriano  
Gerente Executivo - Direção Geral, em exercício*

*Pela*

---

*Nome:  
Função:  
CPF:*

TESTEMUNHAS:



## ANEXO XII

### ACORDO DE RESPONSABILIDADE PARA FORNECEDORES E PARCEIROS

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S/A, sociedade de economia mista de cujo capital social a União participa majoritariamente (art. 5º da Lei 1.649, de 19.07.52), integrante da Administração Pública Federal Indireta (art. 4º, II, 'c', do Dec-Lei nº 200, 25.02.67), com sede na Av. Pedro Ramalho, nº 5.700, Passaré, na cidade de Fortaleza, Ceará, doravante denominado CONTRATANTE, neste ato devidamente representado por seu Gerente Executivo - Direção Geral, em exercício, Antônia KELVIANE da Silva Jorge Adriano, brasileira, portadora do CPF nº 819.848.393-49, e ..... (qualificação da pessoa jurídica), inscrita no CNPJ/MF nº....., situada ..... na cidade de ..... UF, doravante denominado CONTRATADO, neste ato devidamente representado(a) por seu ..... (inserir cargo do representante legal da pessoa jurídica), ..... brasileiro(a), casado(a)/solteiro(a), portador do CPF de nº ....., considerando que:

- a) são titulares de informações técnicas, financeiras e comerciais de caráter confidencial;
- b) pretendem realizar acordo comercial, em função do qual CONTRATANTE e CONTRATADO terão acesso a informações consideradas confidenciais pela outra parte;
- c) as PARTES CONTRATANTES desejam resguardar a confidencialidade de tais informações, garantindo o mesmo à outra parte,

resolvem celebrar o presente ACORDO DE RESPONSABILIDADE, que se regerá pelos seguintes termos e condições:

#### DA INEXISTÊNCIA DE OBRIGAÇÕES CONFLITUOSAS

**CLÁUSULA PRIMEIRA.** O CONTRATADO declara que:

- (i) o cumprimento de seus deveres como prestador de serviço do CONTRATANTE não violará nenhum acordo ou outra obrigação de manter informações sigilosas de propriedade de terceiros, não importando a natureza de tais informações;
- (ii) não está vinculado a nenhum acordo ou obrigação com terceiros, o qual esteja ou possa estar em conflito com as obrigações assumidas perante o CONTRATANTE ou que possa afetar os interesses deste nos serviços por ele realizados; e,
- (iii) não trará ao conhecimento de qualquer empregado, administrador ou consultor do CONTRATANTE informação confidencial ou qualquer outro tipo de informação de propriedade de terceiros, bem como não utilizará, enquanto persistir qualquer espécie de vínculo contratual entre o CONTRATANTE e CONTRATADO, qualquer tipo de segredo comercial de terceiros.

#### DA INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

**CLÁUSULA SEGUNDA.** O termo "informação confidencial" significa qualquer informação, elaborada ou não por parte do CONTRATADO, ou ainda, revelada pelo CONTRATANTE ao CONTRATADO, a qual esteja relacionada com as atividades do CONTRATANTE, seus clientes ou fornecedores e que seja confidencial ou de sua propriedade.



**CLÁUSULA TERCEIRA.** O termo “informação confidencial” inclui, mas não se limita, a informações relativas a *software* desenvolvido e em desenvolvimento e / ou qualquer tipo de solução de alta tecnologia, especialmente relacionadas com:

- (i) Segurança em ambientes de redes de computadores;
- (ii) Auditoria de sistemas;
- (iii) Projeto de implantação de soluções em segurança da informação;
- (iv) Treinamento em segurança da informação;
- (v) Projeto e / ou implantação de sistemas para detecção de invasões;
- (vi) Análise de vulnerabilidades em rede de computadores;
- (vii) Análise de vulnerabilidades em sistemas de informática e ambientes de tecnologia da informação;
- (viii) Terceirização e / ou administração de sistemas de segurança da informação;
- (ix) Projeto e / ou implantação de plano de contingências;
- (x) Projeto e / ou implantação de política de segurança;
- (xi) Projeto e / ou implantação de sistemas criptográficos;
- (xii) Projeto e / ou implantação de firewall;
- (xiii) Teste de invasão.

**CLÁUSULA QUARTA.** O termo “informação confidencial” inclui ainda:

- (i) informações relativas aos projetos realizados pelas PARTES CONTRATANTES que sejam anteriores a qualquer revelação pública do mesmo, incluindo, mas não se limitando, a natureza dos projetos, produção de dados, dados técnicos e de engenharia, dados e resultados de testes, andamento e detalhes de pesquisa, e desenvolvimento de produtos e serviços e informações concernentes à aquisição, proteção, execução e licença de direitos de propriedade (incluindo patentes, direitos de cópia e segredos comerciais);
- (ii) informações internas pessoais e financeiras das PARTES CONTRATANTES, nome de fornecedores ou outras informações relacionadas a estes, informações relativas a quaisquer compras e respectivos custos, serviços internos e manuais de operação, maneira e método de conduzir suas atividades;
- (iii) planos de desenvolvimento e marketing; dados de preço e custo; taxas; políticas de cobrança e de tabelamento; técnicas de marketing e métodos de obtenção de negócios; previsões e premissas de previsões; e futuros planos e estratégias potenciais das PARTES CONTRATANTES que tenham sido ou estejam sendo discutidas; e,
- (iv) toda informação que se torne conhecida de qualquer pessoa, devido ao desempenho pelo CONTRATADO das suas obrigações perante o CONTRATANTE, e que se possa razoavelmente entender que seja confidencial ou que as partes contratantes devam tomar medidas de proteção para impedir o seu vazamento.



**CLÁUSULA QUINTA.** “Informação confidencial” não significará:

- (i) habilidades gerais; ou experiência adquirida durante o período da execução do contrato ao qual este Acordo está vinculado, quando as PARTES CONTRATANTES poderiam razoavelmente ter tido a expectativa de adquiri-las em situação similar ou prestando serviços a outras empresas;
- (ii) informações conhecidas publicamente sem a violação deste Acordo ou de instrumentos similares; ou,
- (iii) revelação de informações exigidas por lei ou regulamento, autoridade governamental ou judiciária, devendo as PARTES CONTRATANTES providenciar para que, antes de tal revelação, seja a outra parte notificada da exigência (dentro dos limites possíveis diante das circunstâncias) e lhe seja proporcionada oportunidade de discuti-la.

**CLÁUSULA SEXTA.** Toda informação confidencial, quer seja desenvolvida pelo CONTRATADO, quer por outros empregados ou consultores do CONTRATANTE, é de propriedade exclusiva e confidencial do CONTRATANTE, conforme o caso. Estas informações confidenciais serão tratadas e protegidas como tais, de acordo com o estabelecido neste Acordo.

**CLÁUSULA SÉTIMA.** Como consequência do conhecimento de informações confidenciais, os CONTRATANTES deverão guardar segredo a respeito dos negócios realizados, obrigando-se desde já a:

- (i) salvo se imprescindível para fins de execução do contrato, não destruir, usar, copiar, transferir ou revelar a nenhuma pessoa ou entidade, sem prévia e expressa autorização da outra parte contratante, toda e qualquer informação confidencial;
- (ii) tomar todas as precauções razoáveis para impedir a destruição, uso, cópia, transferência ou revelação inadvertida de qualquer informação confidencial;
- (iii) entregar imediatamente todas as informações confidenciais que estejam expressas em qualquer forma física ou efêmera, quer em *hard copy*, quer em outro meio magnético, que estejam sob sua posse e controle, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de rescisão do contrato ao qual o presente Acordo está vinculado.

**CLÁUSULA OITAVA.** Os dados, informações e documentos de cada parte contratante, repassados à outra parte por qualquer meio, durante a execução dos serviços contratados, constituem informação privilegiada e, como tal, têm caráter de estrita confidencialidade, só podendo ser utilizados para fins de execução do contrato, ao qual este Acordo é vinculado.

**CLÁUSULA NONA.** É expressamente vedado a qualquer das PARTES CONTRATANTES repassar qualquer informação identificada e caracterizada como confidencial, inclusive a terceiros contratados para executar atividades decorrentes do contrato ao qual este Acordo está vinculado, exceto mediante autorização expressa da outra parte contratante.

## **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**CLÁUSULA DÉCIMA.** As PARTES CONTRATANTES declaram-se inteiramente responsáveis pelos atos praticados por seus empregados e ex-empregados, durante ou após a execução do contrato ao qual este Acordo está vinculado, que impliquem no descumprimento de cláusulas do presente Acordo.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA.** As obrigações das PARTES CONTRATANTES neste Acordo produzirão efeitos a partir da data da assinatura do instrumento contratual ao qual o presente Acordo



está vinculado. Qualquer violação ou ameaça de violação a este Acordo irá constituir justa causa para imediata rescisão do contrato de prestação de serviços firmado.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.** As obrigações das PARTES CONTRATANTES derivadas deste Acordo permanecerão em vigor e produzirão seus regulares efeitos mesmo após a extinção do contrato ao qual este Acordo está vinculado, conforme cada uma das disposições do presente Acordo, continuando válidas e com efeito, a despeito de qualquer violação deste Acordo ou do contrato de prestação de serviços firmado.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA.** Se qualquer dispositivo ou convenção deste Acordo for determinado nulo ou inexecutável, no todo ou em parte, não afetará ou prejudicará a validade de quaisquer outras convenções ou dispositivos do mesmo, sendo cada uma de suas convenções ou dispositivos considerados separada e distintamente.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA.** Os CONTRATANTES reconhecem expressamente que:

- (i) receberam uma cópia deste Acordo;
- (ii) tiveram tempo suficiente para analisar este Acordo;
- (iii) leram e compreenderam os termos deste Acordo e suas obrigações dele derivadas;
- (iv) têm ciência que não haverá outro acordo ou aditivos que revoguem os termos deste Acordo, em nenhuma hipótese.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.** As PARTES CONTRATANTES declaram e concordam que as restrições impostas por este Acordo são necessárias para proteger seus interesses com respeito à propriedade das informações sigilosas, à propriedade intelectual e aos projetos.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.** Este Acordo obriga a todas as pessoas, físicas ou jurídicas, de qualquer modo vinculadas às PARTES CONTRATANTES, as quais sejam repassadas as informações privilegiadas ou confidenciais, nos termos deste Acordo, que entra em vigor na data de sua assinatura, em caráter irrevogável e irretroatável, obrigando as PARTES CONTRATANTES, seus representantes legais e sucessores, inclusive após o encerramento do contrato ao qual o presente Acordo está vinculado.

Para dar eficácia a este instrumento, as partes assinaram o presente em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas:

Cidade (UF), de de

Pelo: **BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S. A.**  
 Ambiente de Gestão dos Serviços de Logística  
 Célula de Licitações e Contratos

\_\_\_\_\_  
 Antônia **KELVIANE** da Silva Jorge Adriano  
 Gerente Executivo - Direção Geral, em exercício

Pela:

\_\_\_\_\_  
 Nome:  
 Função:  
 CPF:



Testemunhas: